Personal Computer & Internet

Completa • Práctica • Actual

Año I - Nº 10
Revista Mensual

3 Euros
Revista + CD

CD Exclusivo

PhotoSuite 5
mIRC 6.1

PCI Linux Live
Pruébalo sin tener que instalarlo

- Nici Picture Downloader 1.30
- miniRelay 0.9.75b
- BrainLED AlfaWave 1.2
- SpeedTest 1.3.0.9
- SmsXeOn
- RasterVect 7.7
- CheckMail 1.4
- MyProxy 6.09

Hardware comparativas
14 Cámaras digitales
6 Tarjetas de sonido

Software comparativa
Programas para crear DVDs

Internet comparativa
Sitios de subastas

Computer práctico
Computing | Webmaster | Digital Media

- Presentaciones profesionales con PowerPoint
- Contadores y estadísticas para tu web
- Cómo recuperar vinilos y pasarlos a CD
- Búsquedas avanzadas en Google
- IPv6, el nuevo protocolo de Internet
- Monta un cine en casa
- Sincronización de agendas en Pocket PC y Palm

...y mucho más

Y la guía de compras
Computer Shopping
Las mejores ofertas del mercado

55 Trucos de Hardware

Ordenador • Impresora • Router • Monitor • Ratón...

Cómo detectar y solucionar fallos
Alarga la vida de tu PC y ahorra dinero

Hardware Análisis

Ordenadores: ADL Xtrem XP 2000+, miniPC EK PG Gamer 9600G • Portátil: Airis Diamond a 3,06 Mhz • Monitor: Viewsonic VX2000 TFT de 20" • Impresoras: Epson C42SX, hp business inkjet 1100 • Tarjeta capturadora TV: Hauppauge PVR 350 DVD portátil: Cyberhome CH-LDV 712 • Móvil: Sony Ericsson T610 • Reproductor MP3: MuVo NX 128 Mb y mucho más...

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

#10

Querido lector:

Respondiendo a las peticiones que nos hacéis llegar en vuestras cartas, hemos incluido en el CD de este número una distribución de Linux que arranca directamente desde el CD, para que puedas probar este sistema operativo sin tener que instalar nada en tu disco duro.

En el apartado de Hardware encontrarás dos comparativas dedicadas a cámaras digitales y tarjetas de sonido. La velocidad a la que las primeras están evolucionando hace que los cambios en el mercado en pocos meses sean espectaculares. Te invito a que lo compruebes en nuestras páginas.

Cada vez son más los usuarios que se animan a participar en subastas en Internet, ya sea como vendedores o pujando por los más variados artículos. En nuestra sección dedicada a la web encontrarás analizados varios de estos portales para que puedas escoger el que más te interese.

Por último, el tema de portada de este número te ofrece la mejor colección de trucos de hardware, que hemos seleccionado para ti. Y también en ella encontrarás, como siempre, multitud de artículos para que puedas sacar más partido a tu PC.

Recibe un afectuoso saludo.

Tito Klein
director.pci@hobbypress.es

Destacados

Hardware 36

Comparativa: Cámaras digitales

Cada vez son mejores las prestaciones que ofrecen las cámaras digitales. En nuestra comparativa, catorce son los modelos que hemos analizado. Además, seis tarjetas de sonido de última generación.

Software 90

Comparativa: Programas de autoría de DVD

Diez programas para grabar tus DVDs es la propuesta que este mes te ofrecemos en la comparativa de software. Crea auténticos DVDs profesionales con menús personalizados ayudado por las plantillas que incluyen estas aplicaciones.

Internet 114

Comparativa: Subastas online

Millones de personas compran y venden sus pertenencias en Internet. Conoce los servicios y ofertas que ofrecen seis de las páginas webs de subastas online que más internautas visitan.

Computer Práctico 146

55 trucos de hardware

Una recopilación de los trucos de hardware más útiles para aquel que quiera mantener al día su ordenador. Ésta es la propuesta para nuestra sección práctica. Además, de cursos, reportajes, etc.

#10

En el CD 10

Con la metadistribución GNU/Linux que te ofrecemos este mes puedes disfrutar de un completo sistema operativo sin tener que instalarlo en el PC. Además, puedes diseñar tarjetas de felicitación con la demo de Roxio, PhotoSuite 5, o disfrutar de las novedades de la nueva versión del programa de chat mIRC.

ACTUALIDAD

Noticias y nuevos productos 8
Reportaje: Canon por copia privada 26
Reportaje: Qué hacer con tu viejo PC 28
Cartas de los lectores 30

HARDWARE

Comparativa: Cámaras digitales 36
Comparativa: Tarjetas de sonido 56
Análisis de productos 68

ADL Xtreme XP 2000+ es la mejor oferta calidad/precio dentro de la sección de análisis de hardware. Pág. 68

Ranking Hardware 86

SOFTWARE

Comparativa: Programas de autoría de DVD 90
Análisis de productos 102

La suite de trabajo de Corel ha sido nuestro producto recomendado del mes. Pág. 102

Ranking Software 112

INTERNET

Comparativa: Subastas online 114
Descargas 124
Enlaces 128

PRÁCTICO

Trucos 134
Consultorio técnico 140

COMPUTING

Hardware

55 Trucos de hardware 146

Productividad

PowerPoint 162

Diseña presentaciones creativas con la ayuda de PowerPoint. Pág. 162

Linux

Un Linux que funciona desde el CD 168

WEBMASTER

Curso

Tablas de disposición 172

WWW

Las ventajas ocultas de Google 180

Diseño web

Conoce cuánta gente te visita 186

Protocolos

¿Qué es IPv6? 194

Comunicaciones

mIRC a fondo 196

DIGITAL MEDIA

Imagen

Roxio PhotoSuite 5 202

Ahora que llegan las Navidades, te proponemos que aprendas a diseñar tarjetas para felicitar las fiestas. Pág. 202

Sonido

Clean Plus 3.0 208

Curso

Técnicas avanzadas de edición de películas 214

Vídeo

Móntate un cine en casa 220

Telefonía móvil

Emulador GoBoy para Nokia 7650 226

PDA

Pon al día tu agenda 228

JUEGOS

Análisis de productos 234

COMPUTER SHOPPING

Las mejores ofertas del mercado 241

En este número analizamos...

HARDWARE

ADL Xtrem XP 2000+ 68
Airis Diamond 630 69
EK PG Gamer 9600G 70
Viewsonic VX2000 72
Maxtor 5400 rpm 250 Gb 73

Epson C42SX imprime a 1.440x720 puntos de resolución, con lo que el grano de la fotografía es casi invisible.

Epson C42SX 74
hp business inkjet 1100 76
LaCie hard drive 160Gb 77
Ati FireGL X2 78
Rimax dfs plus 79
Sony Ericsson T610 80
Cyberhome CH-LDV 712 81

La grabadora de DVD dual de MSI tiene como nota a destacar, la velocidad de grabación.

MSI DR4-A 82
Hauppauge PVR 350 82
OvisLink RJ45 PowerLine 83
Altec Lansing VS4121 84
MuVo NX 128 Mb 84
Microsoft Wireless Optical Desktop 2.0 85
Soyntec Challenger JT-200 85
Terratec Mistify Boomslang 2.1 86
Trust Direct Access USB 2.0 86

SOFTWARE

Corel WordPerfect 11 102
OpenOffice.org 1.1 104

La suite de trabajo de OpenOffice es totalmente gratuita y no tiene nada que envidiar a otras suites.

Dragon Naturally Speaking 7 Preferred 106
Tell me more Kids 2.0 108
PDF Creador 108
Mail al día 109
SP Nueva empresa 109
DVD X Copy Xpress 110
Music Studio 2300 DeLuxe 110

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Personal Computer & Internet CD # 10

Ha llegado Linux a nuestro CD. Concretamente una distribución de Linux que no necesita ser instalada en el disco duro para trabajar con ella. Además, como las Navidades están a la vuelta de la esquina, te ofrecemos una demo de Roxio PhotoSuite 5.0 para que felicites a tus amigos con divertidas tarjetas, o con mensajes en tiempo real con la demo de mIRC 6.1.

Así se usa el CD

Cómo instalar los programas

En la mayoría de las ocasiones basta con que introduzcas el CD en tu unidad de lectura para que se habra una página en tu navegador. Si no se abre automáticamente puedes explorar el

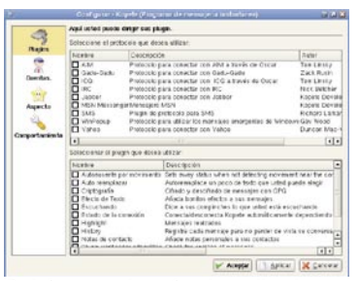
Haz clic en abrir para que el programa de instalación se ejecute desde el CD.

contenido del CD y hacer clic en el archivo "pci.htm" para abrir la página de Inicio. Algunos programas no se instalarán correctamente si no les ejecutas directamente desde el CD, por lo que debes escoger la opción Abrir en vez de Guardar después de hacer clic sobre el botón de instalación. Si aún así tienes problemas, puedes encontrar todos los programas del CD en la carpeta "data" del mismo para ejecutarlos por ti mismo.

Distribución de Linux que arranca desde el CD

MetaDistro de Linux

Hace tiempo que muchos de vosotros lo venís pidiendo y en este número por fin podemos ofreceros una distribución de Linux para ejecutar directamente desde el CD. La ventaja de este tipo de "distros" es que no es necesario instalar nada en nuestro disco duro para utilizarlas, por lo que son muy útiles para comprobar primero cómo funcionará Linux en nuestro equipo o ayudarte si tienes problemas con el sistema de tu disco duro. Comprueba cómo, durante el arranque, el sistema es capaz de detectar los componentes de tu PC y de configurarlos adecuadamente. No te preocupes si tarda algo en arrancar, piensa que tiene que leer todo el sistema operativo desde el CD además de hacer las pruebas de detección, lo que no está nada mal. Para utilizar este Linux todo lo que tienes que hacer es asegurarte de que tu ordenador está cargado para arrancar desde el CD como primera opción y después iniciar el ordenador con el CD dentro. Esperamos que te guste y te ayude a descubrir el mundo de Linux.

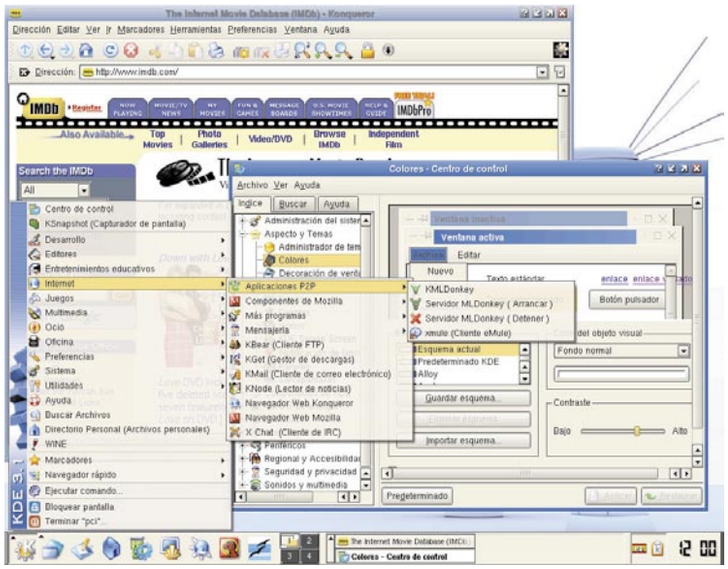


Podrás comprobar cómo las aplicaciones de Linux no se diferencian tanto de aquellas a las que estás acostumbrado.

Todo lo que necesitas saber

En el artículo que hemos creado sobre el Linux que viene en el CD, encontrarás, además de información sobre los requisitos de tu sistema o algunas pistas sobre cómo empezar a utilizarlo, una lista con las principales aplicaciones que incluye, para que no te pierdas al principio y puedas disfrutar con él al máximo.

Pág. 168



Una de las mayores ventajas de un sistema Linux es la gran variedad de aplicaciones que tienes a tu disposición de forma libre y gratuita. Hemos incluido muchas de ellas en el CD para que puedas hacerte una idea, pero por supuesto, aún hay muchas más.

Retoque fotográfico y creación de álbumes

PhotoSuite 5

El software de fotografía de la compañía Roxio ya tiene su versión 5. Con una nueva arquitectura, PhotoSuite 5 ha mejorado su proceso de trabajo y la navegación es más sencilla y rápida, con menos clics de ratón. Además, proporciona al usuario mayor flexibilidad, ya que consigue un equilibrio ponderado entre kas funciones automatizadas y las elegibles manualmente.
Puedes crear CDs de vídeo y reproducir los shows de fotos o diapositivas en un lector de DVD, y podrás disfrutar de ellas sentado cómodamente en el sofá del salón.
Además, el programa incluye opciones adicionales de impresión que te permiten obtener resultados espectaculares.
Con PhotoSuite 5 tendrás un programa para procesamiento de imágenes extenso sin fase de aprendizaje complicada.
Ya no tienes excusa para crear álbumes de fotos electrónicos y enviarlos por correo electrónico.

Crea fácilmente tu propio álbum de fotos. Con unos sencillo pasos tendrás organizados tus imágenes favoritas.

Pág. 202

Felicita las Fiestas con una tarjeta

Llega la Navidad, y con ella el problema de todos los años a la hora de felicitar las Fiestas. Pero el 2003 es una fecha que recordarán tus amigos gracias a las tarjetas navideñas que te enseñamos a crear en este práctico. Una sencilla tarea que con tu imaginación y creatividad y con la versión 5 del programa de fotografía PhotoSuite, no será ningún problema. ¡Felices felicitaciones!

El mejor Shareware

Nici Picture Downloader
Descarga imágenes de Internet.

miniRelay 0.9.75b
Envía correo sin limitaciones en el servidor.

BrainLED AlfaWave 1.2
Sistema de relajación del cerebro.

SpeedTest 1.3.0.9
Test de velocidad de conexión.

SmsXeOn
Envía SMS a través de Internet.

RasterVect 7.7
Trasforma imágenes rasterizadas a vectoriales.

CheckMail 1.4
Comprueba el correo y bórralo sin descargarlo.

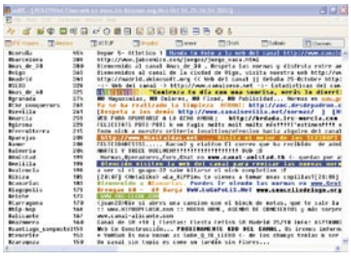
MyProxy 6.09
Proxy para Internet.

Cliente de Internet Relay Chat

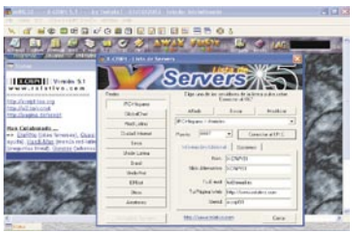
mIRC 6.1

La nueva versión de mIRC ya está disponible. El lugar de reunión virtual donde personas de todo el mundo pueden encontrarse y charlar, presenta su versión 6.1. Podrás participar en grupos de discusiones en los muchos de los canales de mIRC o simplemente podrás hablar en privado con familiares o amigos, estén en el lugar que estén.
En esta nueva versión se han corregido y mejorado muchas opciones. Ahora, todos los mensajes de error en Shocks5 firewall se muestran correctamente; haciendo doble clic en hotlinks bien de web o ftp se muestran mensajes de advertencia cuando conectas al sitio correspondiente; además, la cantidad de archivos abiertos de grabaciones, envíos/recibir ya no se limitan a un máximo de 50. También se ha añadido soporte a extensiones jpeg, se ha añadido comandos para el manejo de archivos personalizados e identificadores que permiten leer y escribir múltiples archivos.
En cuanto a la interfaz, también ha mejorado con respecto a la versión anterior. Nuevos botones y formas, diálogos, menús, etc. Un único botón de la barra de herramientas reemplaza a los alias previamente separados, remotos y pop-ups. Y con un clic en el botón derecho del ratón el mIRC mostrará en la barra de herramientas los últimos archivos usados.
En definitiva, una versión con múltiples novedades.

mIRC fue el primer sistema para chatear que se creó a nivel mundial. Actualmente es uno de los servicios más utilizados.



Puedes crear tu lista de canales fácilmente. Introduce datos de criterio para encontrar el canal que buscas.



X-Cript es uno de los scripts más extendidos dentro del idioma castellano. Su versión 5.1 incluye novedades destacadas.

Conoce a fondo su funcionamiento

La comunicación en tiempo real a través de la Red es una actividad diaria a la que todos estamos abonados. mIRC es el primer programa de estas características que se creo a nivel mundial. Conoce todos sus entresijos así como sus últimas novedades en este interesante práctico.

Pág. 196

FERIA INTERNACIONAL DE INFORMÁTICA, MULTIMEDIA Y COMUNICACIONES

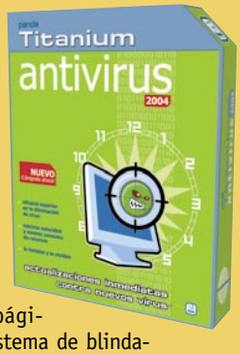
43ª edición de SIMO TCI

Entre los días 4 y 9 de noviembre tendrá lugar en el Parque Ferial Juan Carlos I de Madrid la 43ª edición de la Feria Internacional de Informática, Multimedia y Comunicaciones, SIMO TCI. En ella se darán cita las empresas fabricantes o distribuidoras de equipos y servicios relacionados con los diferentes sectores. Del martes al viernes las visitas a la feria estarán reservadas para profesionales del sector y el sábado y domingo para el público en general, en horario de 10 a 19 horas menos el domingo que abrirá sólo hasta las 15 horas. El precio de la entrada al recinto es de **10 €** para el público (fin de semana). Sin embargo, existe para los profesionales un pase permanente con el que pueden acceder al recinto todos los día del certamen y que cuesta **24 €**. En la línea de su pasada convocatoria, SIMO TCI ha centrado sus objetivos en potenciar los contenidos que contribuyan al desarrollo de la **Sociedad de la Información.** Una de las iniciativas previstas para esta edición será el reforzamiento del sector correspondiente al **Software profesional,** así como la presencia de empresas de **domótica** y toda la oferta relacionada con los avances tecnológicos con la vivienda y edificios en general. También destacará como novedad la presencia de la tecnología en voz sobre IP, VoIP, una alternativa de bajo coste para las comunicaciones telefónicas tradicionales a través de la red telefónica general de conmutación y que cubre comunicaciones entre teléfonos y ordenadores y viceversa. Como es habitual SIMO TCI 2003 se presentará dividido en cuatro grandes sectores: **Tecnologías de la información,** donde se concentrarán ordenadores, terminales, periféricos, ofimática, etc.; **Aplicaciones profesionales** dedicado a los sistemas operativos y lenguajes de programación, multimedia, etc.; **Telecomunicaciones,** que mostrará lo último en telefonía móvil, interconectividad e **E-Business-Internet,** integrado por servicios y tecnología dirigida a los negocios a través de la red en el apartado de B2B y portales dirigidos al consumidor final en B2C.
www.simo.ifema.es

NUEVAS SOLUCIONES PANDA

Contra los virus

Pensando en cubrir las necesidades de protección contra todo tipo de códigos maliciosos, Panda Software ha presentado dos soluciones: **Titanium Antivirus 2004** para el usuario final que dispone de detección y eliminación automática de virus, fallos de seguridad, avisos al usuario, protección contra dialers, herramientas de hacking, etc. Destaca, además, por incorporar la nueva tecnología SmartClean2. Su precio es de **39,95 €**. La otra solución es la suite **Platinum Internet Security,** destinada a profesionales y pequeños negocios, incorpora firewall personal, bloqueo de correo basura, tecnología anti-spyware, control de accesos a páginas web, sistema de blindaje de archivos, autodiagnósticos, y cómo no, detección y eliminación de todo tipo de virus. Todo por **79,95 €**. **www.pandasoftware.es**



NUEVAS TABLETAS GRÁFICAS

Edición de imágenes y vídeo

La marca Wacom ha presentado una nueva línea de tabletas gráficas para la edición de imágenes y vídeo. Se trata de Graphire3 que consta de tres modelos: **Graphire Classic,** para aficionados a la informática orientados al diseño; **Graphire Studio** con una tableta en formato normal A6 y **Graphire Studio XL** que incluye una tableta de tamaño **A5.** Las tres tabletas de la línea de productos Graphire incluyen un lápiz sensible a la presión y una tableta. El lápiz consta de un borrador y un doble botón lateral que se puede programar con funciones específicas en las diferentes aplicaciones. En los tres modelos se incluye **set de lápiz** para cubrir todas las necesidades y el correspondiente paquete de **software** para editar fotografías y vídeos digitales, crear DVDs, pintar, dibujar y navegar de forma sencilla y cómoda. El lápiz no tiene cable ni lleva pilas incorporadas lo que le permite trabajar con mayor precisión. Reacciona a **512 niveles de presión** y es posible aplicar los efectos especiales para crear delicados matices y variar el color. Con la versión Graphire Classic y Studio XL se incluye también un ratón sin bola, rueda de desplazamiento y tres botones programables. La versión de **Graphire Classic** tiene un precio de **99 €**; **Graphire Studio, 135 €** y **Graphire Studio XL, 239 €**.
www.wacom.com

TRAVELMATE C110 TABLET PC

Tablet PC basado en Centrino

El fabricante Acer ha anunciado el nuevo TravelMate Serie C110, un ordenador portátil completo ya configurado para la nueva versión de Windows xp - **Windows xp Tablet PC Edition.** Integra todas las aplicaciones basadas en Windows y aquellas desarrolladas de forma específica para Tablet PC con tecnología de lápiz digital y reconocimiento de voz (en inglés). Las unidades TravelMate C110 se basan en la tecnología Intel Centrino y disponen de un procesador móvil de Ultra Low Voltage Intel Pentium-M que con el chipset Intel 855GM y la caché L2-1 MB incorporada en el chip, están integrados con la conexión inalámbrica Intel PRO 802.11b. Incluye un DVD/CDRW externo, memoria DDR de hasta 2 GB y un disco duro con capacidad mínima de **40GB.**
La pantalla es una **LCD** de 10,4", gira 180 grados y se cierra sobre el teclado. Incluye dos puertos **USB 2.0,** un puerto infrarrojo (FIR), un **puerto Firewire** IEEE 1394, un **conector VGA** para la conexión a una pantalla externa, una ranura PCMCIA y conectores para micrófono, auriculares y salida de audio, todo ello en menos de **1,5 kg.** Además incluye un módem fax V.92 56 Kbps, una tarjeta de red Fast-ethernet y conexión **Bluetooth integrada.** El precio del TravelMate C110 es de **2.199 €**.
www.acer-euro.com

EQUIPO UPI BLACK

Un ordenador para toda la familia

Las tiendas UPI han lanzado una nueva serie de ordenadores de sobremesa y portátiles llamada UPI Black.
La característica más visible de esta serie es su aspecto en color negro y plata tanto en la caja como en los periféricos que lo acompañan.
Esta nueva serie incorpora microprocesadores AMD e Intel (éste último con tecnología Hyperthreading) en frecuencias a partir de los 2,66 GHz. Están disponibles en cualquier tienda UPI. Como ejemplo, el equipo que muestra la imagen, el **UPI Personal Computer Serie Black** presenta las siguientes características: incorpora un procesador Int**el Pentium 4** a 2,66 Ghz, placa Base Pentium 4, USB 2.0 FSB533, memoria 512 Mb de memoria RAM, disco duro de 160 Gb a 7.200 rpm, tarjeta gráfica integrada y Slot AGP 4X, tarjeta de sonido y tarjeta Ethernet integradas, grabadora DVD dual + RW - RW, todo ello dentro de una caja semitorre UPI Black. Este equipo de completa con un **monitor 17" TFT**, teclado y ratón inalámbricos. La garantía de este equipo es de dos años y se vende a un precio de **1.199 €**.
www.upi.es

CÁMARA DIGITAL EASY SNAP ELEGANCE II

2 megapíxeles en 52 gramos

Para iniciarse en el mundo de la fotografía digital Best Buy ha lanzado la cámara de bolsillo Easy Snap Elegance II. Esta cámara permite realizar fotografías de **2 megapíxeles** de resolución óptica sin límite de espacio ya que dispone de **16 MB** de memoria Flash interna cuenta con una ranura de expansión para tarjetas de memoria SD y MMC (no incluidas). Esta cámara puede funcionar como vídeocámara, como PC cam o para establecer vídeoconferencias. El precio Easy Snap Elegance II es de **69 €**.
www.best-buy.com

59%
de los internautas españoles utiliza los buscadores.

ENCICLOPEDIA ENCARTA 2004

Todo el conocimiento en formato digital

La empresa Microsoft ha lanzado al mercado la enciclopedia multimedia Encarta 2004. Esta enciclopedia de consulta se presenta en tres formatos: Enciclopedia Encarta 2004, biblioteca de consulta Encarta 2004 en 4 CDs y la Biblioteca de consulta Encarta 2004 en DVD. El primero de ellos va dirigido a todos aquellos usuarios que desean disponer de una completa enciclopedia de consulta multimedia actual y en línea mientras que los otros dos formatos están pensados como ayuda indispensable para el aprendizaje y documentación.
Las enciclopedia Encarta 2004 destaca por estar completamente actualizada y su facilidad a la hora de buscar cualquier información. Referente a la biblioteca de consulta Encarta 2004 su fuerte son las herramientas de aprendizaje que incluye. Tanto la Enciclopedia como la Biblioteca ya están disponibles en el mercado. La primera a un precio de **69,99 €** y la segunda a **124,99 €**.
www.microsoft.com/spain/encarta

Última hora

40.000 distribuciones de Linux

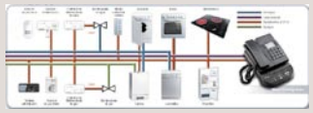
La Universidad Autónoma de Madrid está repartiendo 40.000 distribuciones de Linux diseñadas específicamente para los alumnos, personal docente y administración. La distribución, patrocinada por IBM, se llama **gnUAMix** está basada en Debian Woody 3 y funciona bajo el entorno Gnome 2.2. Te puedes descargar la imagen de esta distribución en la siguiente dirección: **ftp://ftp.uam.es/pub/linux/gnUAMix**

Se retrasa el nuevo Windows

Bill Gates ha confirmado que no exíste aún una fecha para el lanzamiento de la próxima versión de Windows conocida como Longhorn. Una de los aspectos que parece que han provocado este retraso es por la capacidad de almacenamiento del sistema WinFS, tecnología designada a hacer que la información sea más fácil de ver y encontrar.

Concurso sobre relatos de domótica

Con el objetivo de promover y dar a conocer la domótica, Casadomo ha organizado el primer Concurso sobre relatos de domótica. Este concurso está abierto a todo el público y aquellos que deseen participar



deben enviar su relato desde el formulario que se encuentra en **www.relatosdedomotica.com.** El plazo límite de presentación es el 15 de enero de 2004 y los premios y el fallo del jurado se harán públicos durante el mes de febrero. Los premios son tres lotes de productos domóticos.

Internet por la red eléctrica

Otra de las empresas que se une a dar oferta en lo que a tecnología PLC se refiere es Iberdrola. Ya se puede contratar este servicio si resides en los varios barrios de Madrid, Arroyo Fresno y Ciudad de los Periodistas. Puedes contratar dos tipos de productos: PLC 600 con velocidad simétrica de envío y recepción de 600 Kbps a un precio de **45,24 €** mensuales y PLC 100 con una velocidad de 100 Kbps por **27,84 €** al mes.

UN PORTÁTIL DE F1

Acer Ferrari 3000

Aprovechando la presentación de los resultados del segundo cuatrimestre, Acer mostró a los medios sus novedades en proyectores, equipos de sobremesa y portátiles. Entre estos últimos se encuentra el exclusivo ordenador portátil Ferrari 3000. Este portátil está basado en un procesador AMD Athlon XP 2500+ de bajo consumo dirigido a profesionales. Su carcasa es de color rojo Ferrari y gris y dispone de una pantalla TFT de 15" sustentada por un rápido motor de gráficos ATI Radeon 9200 con 128 MB de memoria de vídeo, 512 MB DDR RAM y disco duro de 60 GB de capacidad y un DVD-RW todo ello gestionado por un procesador AMD. Además, dispone de PAN con Bluetooth incorporado, conexiones LAN con Gigabit Ethernet y módem/fax de 56 kbps v.92 compatible con la línea telefónica. Con Ferrari 3000, la visualización, la gestión y el almacenamiento de imágenes y vídeos o la conexión a periféricos de vídeo y digitales es sencilla gracias al reproductor y grabador DVD, los puertos USB, las salidas de S-vídeo, la conexión Firewire IEEE 1394 y el lector de tarjeta de memoria 4 en 1. El precio de este portátil es de **2.000 €**.

www.acer.es

DELL LANZA SUS IMPRESORAS EN ESPAÑA

Primeras impresoras de Dell

La empresa Dell ha presentado por primera vez en España varios modelos de impresoras. Estos periféricos disponibles desde el 1 de noviembre vienen equipados con Dell´s Ink Management System o Dell Tóner System, unos sistemas que simplifican el proceso de mantenimiento al mostrar los niveles de tinta o de tóner en la ventana de estado cada vez que se realiza una impresión. Entre los siete modelos presentados se encuentra la impresora Dell **Personal Inkjet Printer J740,** una impresora de inyección de tinta a color de alto rendimiento que imprime texto y fotos a una velocidad de hasta 18 ppm. El precio aproximado es de **68 €**. Otro modelo es la **All-In-One Printer A920,** pensada para uso particular, que ofrece la comodidad de una impresora, un escáner y una fotocopiadora en un sólo equipo multifunción y tiene un precio orientativo de **100 €** y la **All-In-One Printer A940** que además incluye software de fax (**145 €** aprox.). Otro modelo es la **Laser Printer P1500,** impresora láser monocromo con velocidad de hasta 19 ppm (**255 €** aprox.). En un plano más profesional la gama incluye impresoras para quienes necesitan hacer muchas impresiones en blanco y negro. Se trata de los modelos **Laser Printers S2500** y la **S2500n** que ésta última se puede conectar en red. Los precios orientativos son **440 €** y **680 €** respectivamente.

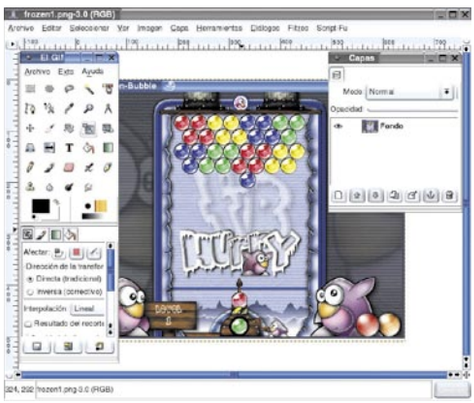
www.dell.es

PRIMER SISTEMA OPERATIVO PARA ATHLON 64

Linux Suse 9.0 Professional

Se ha presentado la nueva versión de SUSe Linux 9.0, el primer sistema operativo para usuarios particulares que soporta el procesador **Athlon 64 de AMD.** Permite una migración más sencilla de sistemas Windows gracias al **soporte** de sistemas de archivos **NTFS.** Con la nueva versión 9.0, no sólo se ofrece una versión para entornos de 32 bits sino también un producto para los recientemente lanzados procesadores Athlon 64 de AMD, que permite a los usuarios de estaciones de trabajo beneficiarse de todas las mejoras que la arquitectura de 64 bits proporciona.

Suse Linux 9.0 está basado en el kernel 2.4.21 e incorpora muchas de las prestaciones del kernel 2.6 como el planificador mejorado, la arquitectura de sonido ALSA (Advanced Linux Sound Architecture) y el soporte ampliado de la gestión de energía. Suse Linux 9.0 soporta un gran número de los WinModems incluidos en todas las gamas de portátiles. También incorpora las versiones más recientes de KDE (versión 3.1.4) y OpenOffice.org 1.1. Asimismo, el programa de mensajería instantánea de KDE, Kopete, soporta todos los servicios más comunes. Además de incluir las aplicaciones ofimáticas más habituales para el tratamiento de textos, hojas de cálculo, presentaciones, gráficos, fórmulas y edición de HTML, OpenOffice.org ofrece mejoras. Cabe destacar la exportación al formato PDF con un solo clic de ratón, filtros para XML y la exportación de presentaciones en formato flash.



La interfaz gráfica mejorada de k3b de usuario permite crear DVDs o grabar CDs.

Suse Linux 9.0 está disponible en tiendas especializadas, librerías y grandes almacenes a un precio recomendado de **89,95 €**. Suse Linux para AMD 64 puede adquirirse a un precio de **119,95 €**.

EL REGRESO DE NAPSTER

Nuevo servicio de música

La división de música online de Roxio, Napster, ha anunciado la nueva versión **Napster 2.0** disponible en EE.UU. desde el 29 de octubre. Los aficionados a la música ya pueden empezar a registrarse en **www.napster.com** y conseguir cinco descargas gratuitas cuando el servicio esté operativo para el resto de

los usuarios. El nuevo servicio ofrece descargas a 99 centavos por canción, 9,99 dólares por álbum o pago mensual de 9,95 dolares que incluye audición y descarga ilimitada. Napster está pensado para permitir a los usuarios acceder a su música desde cualquier otro aparato que no sea el propio PC. Aún no se sabe cuándo estará disponible en España.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SONYTEC MP3 PLAYER SOUL 256 MB

Más de doce horas de la mejor música

Con un peso muy reducido y un tamaño extremadamente pequeño (**95x32x21 mm**), el reproductor te permite almacenar hasta un total de **seis horas** de música de alta calidad. Incluso es posible almacenar hasta **diez horas** de música si se comprime al nivel estándar.

Tiene una capacidad de memoria Flash de **256 Mb**. Y es posible descargar música desde Internet, guardarla en el dispositivo y escucharla en cualquier parte gracias a su software **Digital Audio Manager**, que además permite trasladar los archivos desde el ordenador el reproductor o viceversa.

Player Soul incluye múltiples opciones de su ecualizador, que cuenta con cinco modalidades diferentes: Normal, Jazz, Classic, Rock y Pop. Está preparado para reproducir tanto en formato MP3 como WMA. Además, tiene una **pantalla LCD** con retroiluminación azul.

El reproductor dispone, también, de grabadora de **voz**. También puede funcionar como cualquier grabadora de datos **USB Flash Drive**. Su autonomía es superior a las **12 horas**.

Su precio es de **179 €**.

www.sonytec.com

WD RAPTOR 74 GB

Discos duros de mayor rendimiento

La nueva generación de dispositivos WD Raptor ofrece una capacidad de **74 Gb** e incorpora la tecnología **Ultra/150**, que optimiza la secuencia de transferencia de datos desde el ordenador huésped al disco duro, lo que incrementa la eficiencia en la transmisión de datos y proporciona un rendimiento más alto para aplicaciones empresariales. También emplea la tecnología RAFF para mantener el **rendimiento** del disco duro en entornos de altas vibraciones mediante la compensación adaptativa del sistema servo. Y gracias a la tecnología FDB, **reduce el ruido** e incrementa la fiabilidad.

Los dispositivos WD Raptor están diseñados para ofrecer 1,2 millones de horas MTBF (tiempo medio entre fallos), **10.000 rpm** y un tiempo medio de búsqueda de 4,5 milisegundos.

www.westerndigital.com

REGRABADORA TRAXDATA LVW-5001

Regrabadora dual DVD

La característica más interesante de este dispositivo es que puede **grabar DVD+VR**, lo que permite al usuario grabar sus propias películas en DVD y visualizarlas directamente desde el ordenador u otra unidad lectora de DVD. Esta grabadora soporta DVD+R y -R/ +RW y -RW y DVD-ROM de 12 cm y CD-R/RW y CD-ROM tanto de 12 como de 8 cm. Además, es capaz de leer los formatos DVD-Vídeo, DVD+VR, SVCD, Video CD, Audio CD, MP3, CD y JPEG CD. En cuanto a sus conexiones, cuenta con entrada de Video RCA, audio y un minijack IEEE-1394, los tres en el panel frontal. Su precio de venta es de **369 €**.

www.txeurope.com

MCAFEE VIRUSSCAN ENTERPRISE

Programa antivirus para procesadores AMD Athlon 64

El procesador AMD Athlon 64 ya tiene solución antivirus. **McAfee VirusScan Enterprise** ofrece protección de sistema para los ordenadores basados en procesadores AMD. VirusScan Enterprise ha mejorado considerablemente su capacidad de **exploración** con la incorporación de una función de exploración sobre demanda y programada de memorias para la detección de virus, gusanos y troyanos. Esto significa que Virus Enterprise puede encontrar y **eliminar amenazas** como Code-Red, y SQLSlammer que no graban su código en disco eliminando el proceso de la memoria. VirusScan Enterprise ahorra espacio porque comprime hasta el último bit de datos en todos sus elementos, desde el tamaño reducido del software hasta las diminutas actualizaciones incrementales. Se ha diseñado así de pequeño para conservar el ancho de banda, simplificar su utilización y **reducir sus costes de uso**. Las aplicaciones de alto riesgo, como correo electrónico, navegadores y aplicaciones de Office, se exploran con más rigor, mientras que el software para copias de seguridad y las bases de datos se consideran de bajo riesgo y se someten a una exploración menos rigurosa.

www.mcafeesecurity.com

SERVICIOS DE VOZ Y DATOS POR RED ELÉCTRICA

Servicio PLC en España

Las empresas Endesa y Unión Fenosa, que cuentan con el permiso de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones para ofrecer servicios de voz y datos por la red eléctrica, comenzarán, junto con Auna, la primera fase de desarrollo comercial de la **tecnología PLC** en España, que permite ofrecer servicios de telecomunicación de **voz y banda ancha** a través de los cables eléctricos de baja y media tensión.

Las ciudades seleccionadas han sido **Zaragoza**, cuyo inicio está previsto para noviembre de 2003, y **Barcelona**, donde comenzará en enero de 2004. Entre las principales ventajas del PLC destacan la rapidez del despliegue, la utilización de infraestructuras existentes, o el uso de los enchufes convencionales como medio de conexión de la banda ancha.

www.endesa.es

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

EQUIPO MULTIFUNCIÓN HP PHOTOSMART PSC 1350

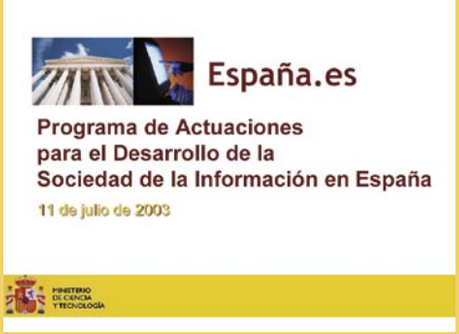
Impresora y escáner en un solo equipo

Este equipo multifuncional de HP está orientado a usuarios que buscan soluciones avanzadas en impresión de fotografías, escaneado y copia de documentos, y su precio es de **249 €**.
HP Photosmart PSC 1350 ofrece una resolución óptica de hasta **4.800 dpi**, cartucho de tinta de **seis colores** opcional y la tecnología de precisión HP Photoret IV, alcanzando una magnífica calidad en impresión de fotografías y copia de imágenes con gran realismo.
Es capaz de imprimir hasta **17 páginas por minuto** en blanco y negro, y hasta **12 páginas por minuto** en color, proporcionando gran versatilidad, alto rendimiento y calidad en un único y compacto dispositivo.
HP PSC 1350 es compatible con **tarjetas de memoria** (Compact Flash, Smart Media, Sony, Secure Digital, Multimedia y x-D Picture), lo que permite imprimir imágenes directamente desde el equipo sin necesidad de un PC.
Junto con la función de impresión a color, el HP PSC 1350 dispone de un **escáner plano** que, con un botón de única pulsación, permite escasear fotos alcanzando una resolución óptica de 600x2.400 dpi y 36 colores.
www.hp.es

ESPAÑA.ES

SEDISI propone medidas concretas para completar España.es

La Asociación Española de Empresas de Tecnologías de la Información (**SEDSI**) ha publicado un informe donde analiza detalladamente el programa **España.es**, presentado recientemente por el Gobierno para lograr el desarrollo de la Sociedad de la Información en España y la Convergencia con la Unión Europea.
Según palabras del Director General de SEDISI, Joaquín Oliveras, "se echan en falta algunas acciones más concretas para lograr el objetivo final".
El informe refleja ciertas **carencias** importantes, tales como la insuficiencia de detalles de las seis actuaciones incluidas, así como el grado de indefinición de algunas.
Con todo esto, SEDISI propone en este informe, adiciones necesarias para una nueva versión de España.es. Dichas **propuestas** son: La convergencia con Europa y entre las Comunidades Autónomas; Memoria económica; Programa legislativo; Plan para el desarrollo de un mercado masivo de banda ancha; Reducción del coste de uso de Internet; Medidas fiscales tendentes a reducir las barreras de entrada a Internet para hogares y para Pymes, que frenan la expansión de la demanda; y Modificación de los términos y condiciones de la contratación pública del Estado para facilitar el desarrollo de la Administración Electrónica.
Con estas medidas, SEDISI quiere seguir colaborando con el Ministerio de Ciencia y Tecnología para alcanzar el objetivo del avance de la Sociedad de la Información.
www.setsi.myct.es



DISCO DURO MAXTOR ONETOUCH

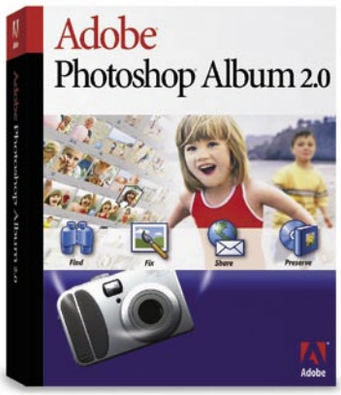
Copias de seguridad y recuperación de información con un botón

Con una capacidad que oscila entre los 120 Gb y los 300 Gb, Maxtor conjuga velocidad, almacenamiento, seguridad y facilidad de uso. El disco duro de capacidad externo de la marca **OneTouch** está orientado a la realización de copias de seguridad y recuperación de información mediante un **botón iluminado** que además se puede personalizar para arrancar aplicaciones automáticamente. De hecho, puedes transformar el disco duro en un álbum de fotos digital, una cadena de música o un reproductor de vídeo digital. Cuenta con una capacidad de **recuperación total** del sistema (sistema operativo, controladores, aplicaciones, configuración y archivos de usuario), para PCs y Macs, que permite regresar al sistema informático original del que se hizo la copia de seguridad.
El precio de venta al público para la unidad de 120 Gb y 7.200 rpm (USB 2.0) es de **229 €**; para la unidad de 200 Gb y 7.200 rpm (USB 2.0/FireWire combo) **319 €** y el precio del disco duro de 250 Gb y 7.200 rpm (USB 2.0/FireWire combo) es de **369 €**.
www.maxtor.com

ADOBE PHOTOSHOP ALBUM 2.0

Versión en castellano

El **software de fotografía digital** de consumo, Photoshop Album 2.0, está disponible por primera vez en castellano, incorpora una **interfaz** de usuario mejorada, más fácil de usar, con una nueva vista de calendario y capacidades de conexión con teléfonos móviles, dispositivos de mano y grabadores de vídeo digitales.
Con el programa es más fácil localizar, **reparar, compartir y preservar** de forma rápida y sencilla memorias fotográficas digitales. Además, puedes crear una gran variedad de tarjetas de felicitación, álbumes de fotos, calendarios y presentaciones. También se han añadido tarjetas especializadas para correo electrónico, calendarios y **álbumes de fotos** encuadernados, galerías web y presentaciones complementadas con música de fondo y efectos de transición.
En cuanto a las mejoras sustanciales con respecto a versiones anteriores, las funciones de **búsqueda** y reparación son las más notorias. La **Vista Calendario** permite visualizar fotos en vista anual, mensual o diaria. En cuanto a la característica denominada **Colecciones** posibilita la organización para un conjunto específico de fotos.
Reparar una imagen con un solo clic de ratón y la oportunidad de autoreparación en lote de múltiples fotos, es otra de las notas destacadas de Photoshop Album.
El precio de venta recomendado de Photoshop Album 2.0 es de **50 €**.
www.adobe.es



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

INSTANTCOPY 8 Y INSTANT PHOTOALBUM

Nuevas soluciones multimedia de Pinnacle

La empresa Pinnacle presenta dos novedades: **Instant PhotoAlbum e InstantCopy versión 8**. Con el primero de ellos, se introduce de pleno en el mercado de la **fotografía digital**, aportando una solución para la captura de fotos digitales y la creación de presentaciones en CD y DVD. Su uso es sencillo y te permite la creación de menús animados completamente personalizados y con fondos musicales. Además, incluye en la misma aplicación la posibilidad de retocar fotos.

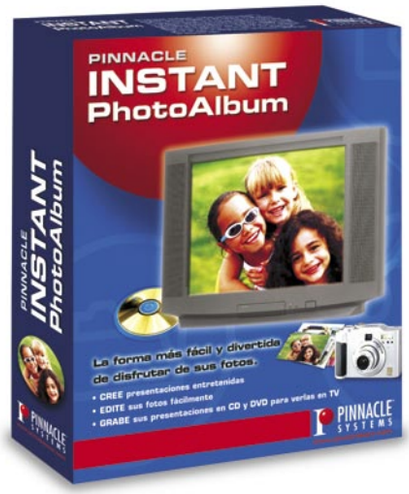
Su precio estimado es de **29,99 €**.

En cuanto a la aplicación InstantCopy 8, Pinnacle ha mejorado sus características incorporando una tecnología de **duplicación** que integra las funciones High Speed Mode y Direct-to-Disc para operaciones cuatro veces más rápidas que la versión 7.

Además, permite la copia de los discos completos, útil para las copias de seguridad de DVD de doble cara (9 Gb) a un DVD de una sola cara (4,7 Gb). Por otra parte, Pinnacle InstantCopy 8 te permite la **copia integral de DVD** o una selección personal de contenidos de audio y vídeo.

Su precio recomendado de venta al público es de **49,99 €**.

www.pinnaclesys.com



NUEVO SISTEMA OPERATIVO

MAC OS X Panther

Con más de 150 nuevas características, **Apple** presenta su última versión de Mac OS X. Entre estas novedades se encuentra el cliente de **mensajería instantánea** compatible con AOL; la versión mejorada de **Mail**, que te permite filtrar correo basura; la **Agenda**, que se convierte en centro activo de contactos; y un completo motor de **búsqueda**. También incluye QuickTime 6, el estándar multimedia de última generación compatible con archivos de vídeo MPEG-4; Quartz Extreme, el motor de gráficos; y un Finder totalmente renovado, al que se le han añadido carpetas con resorte.

El precio de la versión completa de Panther es de **149 €** y de **29 €** la actualización.

www.apple.com/es

MPIO FL 100

MP3 y radio de estilo vanguardista

Este reproductor de MP3 de la marca MPiO mezcla un estilo moderno y vanguardista con funciones de fácil uso y tamaño compacto. El modelo FL 100, con tan sólo **41,5 gr**, emplea una memoria interna de **128 Mb**, ampliable con una tarjeta de hasta **512 Mb**. Además de reproducir música de alta calidad, este dispositivo sintoniza **radio FM** que también se puede grabar e incluye micrófono para grabar notas de **voz**.

MPiO FL 100 está preparado para soportar hasta 36 idiomas y soporta los plug-ins más populares, tales como Windows Media Player, MaciTunes 3&4 y RealOne Player.

Además de reproducir MP3, también es compatible con **WMA y ASF**. Permite escuchar hasta **11 horas** y la calidad de sonido que se consigue es de **85dB**, que llega casi cerca de los 90dB, que es el máximo que proporcionan los reproductores de CD. El usuario puede programar hasta siete tipos de presintonías de ecualización y cinco bandas de frecuencia. En cuanto al traslado de datos, se convierte en una operación sencilla gracias al cable **USB** que incluye en la caja. También incluye batería de tipo AAA, auriculares, funda y correa para ajustar en la muñeca.

Su precio es de **229,90 €**.

www.mpio.de

PLATAFORMA JUEGOS 21

Juegos online de banda ancha

Las operadoras de cable Euskaltel, ONO, R, Retecal, Retena, Reterioja y TeleCable han creado un proyecto llamado Juegos 21, una **red de juegos** para banda ancha. Con esta iniciativa, los usuarios registrados a esta plataforma pueden jugar entre sí a través de Internet. Además, pueden reservar **servidores** para su uso exclusivo, así como acceder a foros, chat y a noticias que tienen que ver con el sector de los juegos online. También, pueden incluso organizar **"quedadas"** para jugar, descargar ficheros y participar en competiciones nacionales e internacionales organizadas por la propia plataforma.

www.juegos21.com

NUEVA GAMA DE IPAQS DE HP

PCs de bolsillo para todos los gustos

La nueva gama de iPAQs que HP ha presentado destaca por disponer de varios modelos que van desde el más ligero, de tan sólo

	H1930	H1940	H2210	H5550
Procesador	Samsung (2410) 203 MHz	Samsung (2410) 266 MHz	Intel Xscale a 400 MHz	Intel Xscale a 400 MHz
Memoria	64 MB SDRAM	64 MB SDRAM ampliable a 14 MB con iPAQ File Store	64 MB SDRAM	128MB SDRAM 48 MB ROM Ampliable a 20 MB con iPAQ File Store
Wireless Integrado	Slot SD integrado para tarjetas SDIO y SD/MMC	Bluetooth; Slot SD integrado para tarjetas SDIO y SD/MMC	Bluetooth integrado	Bluetooth integrado WLAN 802.11b
Características	Botón encendido multifunción; 4 botones programables; 2 tipos de alarmas; Micrófono incorporado	Botón encendido multifunción; 4 botones programables; 2 tipos de alarmas; Micrófono incorporado	Botón encendido multifunción; 4 botones programables; 2 tipos de alarmas Navegador	Botón encendido multifunción; Joypad de 5 direcciones; Lector biométrico de huellas digitales; Grabación; Micrófono
Peso (incluye batería)	124 gr	124 gr	144 gr	206 gr
Dimensiones (mm)	113,3x69,8x12,8	113,3x69,8x12,8	115,4x76,4x15,4	138x84x15,9
Precio	299 €	399 €	499 €	799 €

124 gramos de peso, al más potente con Bluetooth, lector de huella y 128 MB de memoria. Esta gama pretende ofrecer a los usuarios el mayor número de opciones a la hora de elegir un ordenador de bolsillo.

Las nuevas iPAQs de HP poseen características comunes para todos sus dispositivos entre las que se encuentran un **slot SDIO** que permite ampliar la memoria y la capacidad de almacenamiento, baterías recargables y extraíbles y una pantalla **TFT transflectiva** de cristal líquido a todo color, es decir, la visión del contenido en pantalla se ve mejorada en condiciones extremas de luz. Además, incluyen el nuevo sistema operativo **Windows Mobile 2003** y el exclusivo **Image Viewer** para iPAQ con el que visionar imágenes y crear presentaciones. Los modelos H1940, H2210 y H5550, que disponen de Bluetooth integrado permiten conectarse sin cables a otros equipos como portátiles, impresoras y accesorios y compartir información. Estos tres modelos incluyen el software **mobile printing** que permite a los usuarios imprimir sin cables documentos (a través de Bluetooth o infrarrojos) adjuntos en correos electrónicos y todo tipo de información y fotos desde el iPAQ.

www.hp.es

PORTÁTIL DE HP NX7000

Trabaja sin cables

La empresa Hewlett-Packard ha presentado un nuevo modelo de ordenador portátil. Se trata del modelo **nx7000** que destaca por poseer una **pantalla panorámica** de 15,4 pulgadas.
Este nuevo modelo está pensado para todo aquel que necesita trabajar con aplicaciones que requieran visionar varios documentos a la vez, manejar varios gráficos o páginas en horizontal y editar imágenes digitales o de vídeo.
El nx7000 proporciona un alto rendimiento ya que incorpora el nuevo procesador Intel Pentium M a 1.5 GHz, 512 MB de memoria DDR, 40 GB de disco duro, como DVD con grabador de CD y una batería de más de 5 horas y media de duración. Todas estas características vienen dentro de un atractivo diseño de tan sólo 3 cm de grosor y con peso de **2,9 Kg** que facilita su transporte de forma cómoda. Una de las características más llamativas de este portátil es que integra conexión de red sin cable Intel PRO **compatible con redes Wi-Fi 802.11b.** También lleva **Bluetooth integrado** que permite enviar y recibir correos electrónicos, acceder a internet, imprimir y sincronizar y compartir datos con otros dispositivos bluetooth como iPAQs o teléfonos móviles.
Además, para lograr la máxima calidad en aplicaciones multimedia incorpora una tarjeta gráfica ATI Mobility Radeon 9200 con 64 MB de memoria, altavoces JBL Pro y tres puertos USB 2.0. Cuenta también con un puerto **Firewire** para poder conectar dispositivos como cámaras digitales y un slot para tarjetas Security Digital (SDIO)/Multimedia memory card (MMC) para la transferencia de fotos digitales, música, etcétera.
El nx7000 lo puedes encontrar en el mercado a un precio de **1.970 €**.
www.hp.es

MÓVIL NOKIA 6600

Reproduce vídeo en tiempo real

El último terminal 6600 que ha lanzado Nokia presenta nuevas funciones de imagen avanzadas. Incluye una pantalla **TFT** y cámara equipada con **zoom** digital complementos idóneos al elemento integrado de grabación de vídeo con reproductor de audio y RealOne para la reproducción de secuencias de vídeo RealMedia y compatibles con 3GPP. Las funciones multimedia están mejoradas mediante el uso de plantillas para mensajes y una galería de medios que sirven para organizar los contenidos digitales. Este terminal te permite enviar tus **fotos** y secuencias de **vídeo** a un teléfono compatible o a un PC como mensaje multimedia o correo electrónico. También permite, con el visualizador Nokia SU-2 ver las imágenes como presentación en un aparato de TV o proyector compatible. Dispone de **Bluetooth,** infrarrojos, marcación por voz, manos libres integrado, juegos y todo ello en tan sólo **122 gramos**. Su precio es de **500 €** aproximadamente.
www.nokia.es

KIOSKOS DE KODAK

Imprime las fotografías de tu móvil

Los usuarios de **teléfonos móviles** equipados con cámara podrán imprimir fácilmente sus fotografías en kioscos digitales. En la pasada edición del Salón de la Imagen y la Fotografía, Sonimagfoto, se presentaron los nuevos kioscos de Kodak que ya puedes encontrar disponibles. El proceso es el siguiente: las imágenes capturadas por el teléfono móvil se descargan en el kiosco digital a través de una conexión por infrarrojos o bluetooh. Éstas se visualizan de forma instantánea en la pantalla del kiosco que permite **editar y modificar** las fotografías. Una vez editadas pueden imprimirse copias térmicas en papel kodak en **formato 10x15 cm.** Cada copia tarda 25 segundos en imprimirse y los precios recomendados de cada impresión son de **0,80 €** para una copia con 2 fotos; **1 €** para una copia con 4 fotos y **1,20 €** para una copia con 9 fotos. Los kioscos de Kodak también permiten imprimir imágenes a partir de todo tipo de tarjetas de memoria utilizadas por las cámaras digitales, así como CD-ROMs.
www.kodak.es

7,5 % subieron en el 1er semestre las ventas de tecnología para el hogar.

ACCESORIOS PARA TU PC

La pasión por el fútbol en tu escritorio

Si tu ordenador también siente los colores vístele con los nuevos accesorios disponibles en las tiendas. Se trata de un **miniratón óptico** en forma de camiseta a un precio de **24,95 €**; un **porta CDs** con capacidad para 72 unidades a un precio de **11,95 €** y las **alfombrillas** con el escudo por **5,95 €**. Todo ello de los equipos de fútbol del Real Madrid, Atlético de Madrid, Real Sociedad y Barcelona. En el mes de diciembre, además, podrás encontrar a los jugadores de estos equipos en las alfombrillas.
www.indecabussines.com

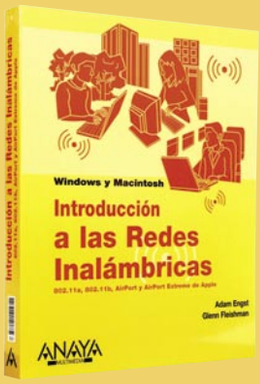
En la edición impresa, esta era una página de publicidad

LIBROS

INTRODUCCIÓN A LAS REDES INALÁMBRICAS

Mundo wireless

El objetivo de este libro que ha presentado la editorial **Anaya** es proporcionar toda la información práctica y consejos necesarios para preparar y poner en funcionamiento una red convencional y una **red inalámbrica**, con detalladas instrucciones paso a paso y trucos para resolver problemas. Además, te darán pistas y sugerencias de cómo encontrar y utilizar redes wirelss durante los viajes. Este título tiene un precio de **23 €**.



TECNOLOGÍA WI-FI

Construye una red inalámbrica

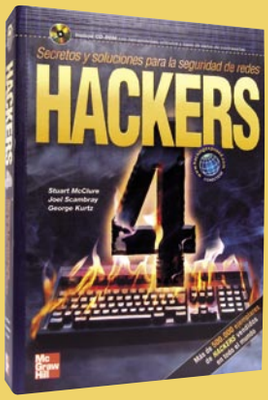
La tecnología **Wi-Fi** permite crear redes de área local inalámbrica de una forma fácil y manejable y económica. La editorial **Ra-Ma** ha publicado este libro en el que se ex-

plican los fundamentos de la tecnología Wi-Fi y se expone de una forma práctica cómo se crea una red inalámbrica adaptada a las circunstancias y necesidades de los usuarios. El precio es **15,90 €**.

HACKERS 4

Seguridad de redes

La serie **Hackers** se actualiza y se presenta ya con la edición número 4 de mano de la editorial **McGraw-Hill**. Las mayores novedades de esta última edición es la presencia de un capítulo completamente nuevo sobre los últimos ataques y contra-



medidas de **seguridad** del estándar 802.11 para **redes inalámbricas**, nuevas estrategias para defenderse de manera eficaz contra los ataques telefónicos de PBX, de correo de voz y VPN. El precio es de **45 €**.

OPENOFFICE.ORG / STAROFFICE

La ofimática de Linux

Con la intención de cubrir la carencia de un libro que trate de **OpenOffice/StarOffice**, la editorial **Edit Lin** ha publicado una guía avanzada. Se trata de un libro, totalmente en **castellano**, en el que se estudia en profundidad el procesador de textos Writer, la hoja de cálculo Calc y un apartado de Aplicaciones avanzadas en las que se habla de la instalación de MySQL. El precio es de **16,50 €**.

MONITORES LCD SONY

Reduce tu cansancio visual

Tres son los nuevos modelos que ha presentado la marca Sony en lo que a LCD se refiere. Se trata de los LCDs X93, X73 y X53 que destacan por incluir el sistema inteligente **Modo Eco** que minimiza el cansancio visual siempre que se ajuste el brillo en pantalla al nivel que más se adecua a la luz ambiente de la habitación. Además, este sistema permite un **ahorro de energía** considerable. Estos tres modelos disponen de una base ajustable en altura para adaptarlo a la comodidad del usuario.

Las pantallas están equipadas con un revestimiento **antirreflejos** que sirve de escudo contra posibles brillos. Estos modelos disponen de **conexiones DVI-D** que facilitan la conexión simultánea del X73 o del X93 a tres ordenadores y del X53 a dos. El modelo LCD X53 se vende a partir de **469 €**; el X73 desde **689 €** y el X93 desde **969 €**. **www.eu-sony.com**

POWER TRANSLATOR PRO 8.0

Herramienta de traducción

Se ha lanzado al mercado una nueva herramienta de traducción **bidireccional español-inglés**. Se trata de Power Translator 8.0 totalmente en castellano. Este nuevo software traduce de forma instantánea párrafos enteros y secciones de texto de casi cualquier sitio, como correos, páginas web, mensajes instantáneos o chats. Power Translator 8.0 no sólo se limita a reemplazar palabras de un idioma a otro, sino que su código analítico **traduce frases enteras** para mantener así el sentido contextual. Además, esta herramienta permite personalizar la traducción para atender mejor las necesidades individuales de los usuarios. Al utilizar diccionarios personalizados se da cabida a **expresiones** coloquiales y argot, y se permite seleccionar qué versión regional de una lengua es la más apropiada y el nivel de formalidad deseado. Cabe destacar que en esta nueva edición se han incluido **dos diccionarios técnicos** especializados, uno en **Informática** y otro en **Negocios**, con el fin de ofrecer al usuario la posibilidad de elegir el nivel técnico necesario y el nivel de velocidad de precisión. El precio recomendado de Power Translator 8.0 en castellano es de **99,50 €**. **www.outsource-sl.com**

LAS RECETAS DEL MÉDICO SERÁN ELECTRÓNICAS

Nuevo servicio de prescripción médica

Los ministerios de Ciencia y Sanidad van a aprobrar antes de que termine el año un programa con el que se implantará la **receta electrónica**. Le ha llegado el fin a aquellas recetas ininteligibles que sólo entendía el farmacéutico. La nueva forma de generar recetas es la siguiente: el médico desde su ordenador escribe la receta específica para su paciente y en vez de imprimirla y entregarla al paciente **se envía** a un depósito general que está conectado con las **farmacias**. El paciente tan sólo debe pasarse por la farmacia, dar sus datos y recoger la medicina. Esta fórmula de dispensar medicinas se lleva a cabo en Cataluña desde el mes de octubre y es la fórmula idónea para pacientes crónicos. **www.comb.es**

CÁMARAS DIGITALES SPYPEN CLEO, OBOE, QX.O, ZEMO

Innovaciones en fotografía digital

Siempre es un buen momento para ver la gama de cámaras digitales SpyPen de la compañía Plawa&Suvil.

SpyPen Cleo 2.1 tan sólo pesa **100 gr** sin baterías. Es una cámara de **2,1 Mpíxeles** con pantalla LCD de 1,4" y se conecta al ordenador a través del puerto USB. Además, permite tomas de vídeo y puede utilizarse como cámara de videoconferencia. Incorpora una memoria interna de **8 Mb**, incluye flash y su batería tiene una duración de 45 minutos con la pantalla LCD encendida. Su precio es de **119 €**.

En cuanto al modelo de cámara **SpyPen Oboe**, lo primero que salta a la vista es su concepto de diseño telescópico. Es también una cámara de vídeo y una webcam. Sin embargo, el componente que más llama la atención es su mini display de 307.000 píxeles denominado Eyefinder, que confiere alta resolución a las fotografías, y se convierte en un mini LCD de tan sólo 0,6".

Esta cámara tiene un sensor CMOS de **2,1 Mpíxeles**, un zoom digital 2x, una memoria interna de **16 Mb**, flash interno y desplegable, conectores USB y salida de TV, y un peso de **90 gr**. Su precio es de **199 €**.

Pero si hay una cámara de fotos digitales con un diseño vanguardista, ésa es la **SpyPen qx.o**. Se puede decir que se trata de una cámara camuflada dentro del diseño de un encendedor de aluminio "tipo Zippo". Proporciona una resolución óptica de **1,3 Megapíxeles**; es, además, una cámara de vídeo para toma de secuencias cortas y una webcam. Incluye una batería interna recargable a través del conector USB y **16 Mb** de memoria interna. Su peso es de **50 gr** y su precio es de **99 €**.

Para terminar con la gama de cámaras digitales de plawa&Suvil, el modelo **SpyPen Zemo** se presenta como un dispositivo pequeño y compacto. Ofrece una resolución de **2,1 Mpíxeles** en modo fotografía y captura el vídeo a una resolución de 320x240 píxeles. La información es almacenada en tarjetas de memoria estándar SD/MMC extraíbles. Tan sólo pesa **148 gr** y dispone de grabación de voz. Su precio es de **169 €.**

www.spypen.com

SIEMENS SL55 Y MC60

Móviles de diseño

Con unas dimensiones de sólo **81,6x44,5 mm**, y un peso de **79 gr**, el teléfono móvil de Siemens, SL55, es bastante compacto y ligero. La novedad de este modelo es la unión de diseño y tecnología. Un teléfono que incorpora una tapa deslizante y un teclado que combina facilidad de uso con elegancia.
Aun estando tapado el teclado, se puede acceder a todas las funciones del menú mediante las dos teclas de llamada, las teclas flexibles y la tecla de navegación.
Este modelo cuenta con **MMS en color**, pantalla a color, funcionalidad **tribanda**, tecnología **Java y GPRS** (clase 8), rápida sincronización con el PC, así como la posibilidad de enviar mensajes con imágenes. Además, el móvil SL55 cuenta con accesorio opcional de una cámara **QuickPoc** insertable con flash integrado. Su precio aproximado de venta al público es de **450 €**.
En cuanto al modelo **MC60**, Siemens presenta un teléfono orientado al público joven que demanda las últimas prestaciones en estos dispositivos con una tecnología moderna.
La **cámara integrada** de fácil manejo permite captar una imagen con sólo darle a la tecla dedicada a esta función, posibilitando visualizar las imágenes en la pantalla a color de 4K, de alta calidad. Con sólo dos clics puedes captar y enviar rápidamente una imagen a los amigos. Además, este móvil cuenta entre sus accesorios con una gama de **carcasas CLIPit** (caras frontal y posterior) y teclados intercambiables diseñados para reflejar las últimas tendencias. Entre sus características técnicas hay que hablar de tecnología **tribanda, GPRS y Java**.
Su precio aproximado, **260 €**.
www.siemens.es

SALUDACTIVA.COM

Concurso contra la anorexia

El Instituto de la Juventud (Injuve) ha presentado la página web **Saludactiva.com**, un concurso en Internet dirigido a jóvenes de entre 10 y 18 años basado en la **nutrición**, los trastornos alimentarios y la autoestima. Con esta iniciativa, se pretende utilizar la Red como herramienta para transmitir valores positivos en el ámbito de la salud. La finalidad no es otra que fomentar la dieta mediterránea y crear foros de debate sobre estos temas.

El concurso consiste en crear un **personaje virtual** que debe superar durante cuatro semanas, diversas pruebas de conocimientos en materia alimenticia o comportamientos relacionados. Puedes registrarte hasta el 2 de noviembre.
www.saludactiva.com

XEROX PHASER 3450

Impresiones láser a buen precio

La impresora láser Phaser 3450 ofrece un elevado **rendimiento** en las impresiones en blanco y negro a un precio asequible y con un **facilidad de manejo** digna de mención.
Esta impresora permite imprimir a una velocidad de **24 páginas por minuto**, impresión a doble cara y un rápido procesador de **266 MHz**, con un tiempo de salida de la primera página de 12 segundos.
En cuanto a sus características técnicas, podemos destacar la calidad de la imagen de **1.200 ppp**, una memoria de **32 Mb** que permite un rápido procesamiento de complejos documentos, conexiones **Paralelo y USB 2.0**, una bandeja de **500 hojas** y un alimentador especial de **100 hojas** que admite sobres, etiquetas y otros materiales especiales.
El panel de control frontal de sencillo manejo da acceso rápido a todas las funciones de la impresora. El tiempo operativo se aumenta al máximo con las funciones avanzadas de configuración en red (3450DN): tales como posibilidad de acceder al estado de la impresora y de los trabajos, información contable y mensajes electrónicos de alerta.
Su precio es de **667 €**.
www.xerox.com

MONITOR LG L2320A

Una estación multimedia

La empresa LG, ha presentado la Serie 20 de monitores **TFT-LCD.** Incluye los modelos de 23, 15, 17 y 19". El monitor **L2320A (23")** incorpora un nuevo dispositivo conocido como **Media Station** que incluye todas las posibilidades para hacer de este monitor una potente estación multimedia. Incorpora salida de **vídeo digital, analógica, AV** y todas las posibilidades existentes para conexiones de equipos de audio digital. La pantalla, con una resolución de **1.920x1.200**, un ángulo de visión de 176º (horizontal y vertical) y un formato de **16:10**, reproduce las imágenes con gran realismo. Este modelo incluye nuevas funciones de imagen como Spectable, LightView, PIP, POP, PBP, una nueva función de alta definición de sonido BBE, además de mando a distancia y altavoces separables. Y junto a todas estas características técnicas, su diseño. Ergonómico y elegante en dos colores, negro y plata. Su precio es de **3.490 €**.
Además, en la Serie 20 están los modelos de 15, 17 y 19" (L1520B, L1720B y L1920B) tienen formato panorámico de 4:3, entrada digital (DVI-I) y puerto USB integrado.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Kiosco

Computer Hoy

Computer Hoy explica cómo cada componente influye en el rendimiento del PC y, en función de ello, cuál es la mejor ampliación para rejuvenecer al ordenador, y así ahorrarse dinero. También se publica un test de enciclopedias en DVD, la segunda entrega del curso sobre Office (cómo manejarse en Word y diseñar una carta profesional), y artículos sobre cómo limpiar el sonido de las grabaciones, y de accesorios de fotografía digital.

PC Today

En el número 78 de PC Today encontrarás un completo artículo sobre cómo solucionar los contratiempos de una línea ADSL. Si tienes instalada un conexión de este tipo o has decidido hacerlo, la dirección IP, la velocidad o los modems no te plantearán ningún problema. Muy interesante también es el reportaje sobre domótica. Con no demasiados elementos, todos ellos de fácil instalación, y una inversión de poco más de 300 euros se puede automatizar una casa.

Micromanía

En el número 106, Micromanía te presenta los títulos más importantes de cara a las Navidades: Max Payne 2 como juego de acción; Prince of Persia: Las Arenas del Tiempo con dosis de aventura; Cal of Duty. Los principales miembros de Infinity World estuvieron a la cabeza en el desarrollo de Medal of Honor: Allied Assault. El éxito de este último, es la mejor de las referencias para Call of Duty. Y, además, las secciones habituales, con noticias, guías y trucos, para que no te pierdas lo m·s importante del mundo de los juegos de PC. Y, por supuesto, 2 CD-ROM repletos de demos, previews y actualizaciones.

Computer Hoy Juegos

El laboratorio de Computer Hoy Juegos realiza 48 pruebas de rendimiento a todas las novedades del mercado. Con ese método hemos analizado "Commandos 3", "Republic the Revolution", "Conflict Desert Storm II" o "Chrome". Proponen una comparativa de altavoces 5.1. Y de regalo, "Racing Simulation 2", o cómo ser Fernando Alonso por un día.

DISCREET COMBUSTION 3

Diseño 3D para cine, TV y animación

La solución de diseño para la creación de **efectos visuales**, composición y **animación 3D**, Combustión, ya tiene nueva versión. Discreet ha presentado la versión 3 de su aplicación de diseño por ordenador para cine, TV y animación. Con ella, los usuarios que producen contenidos para DVD, Internet, cine, vídeo y TV en **alta definición** pueden mejorar la calidad de sus producciones mientras agilizan los **tiempos de producción**, tanto sobre plataformas PC como Mac.

Las señas de identidad de Combustión 3 son productividad, flexibilidad y optimización del flujo de trabajo. Con nuevas herramientas como los **pinceles personalizados**, pre-ajustes para facilitar el trabajo diario, indicadores de tiempo, captura y salida de DV. Todo unido a una interfaz de uso sencillo.

Combustión 3 incorpora capacidades integradas de edición, de modo que es posible montar vídeo con **transiciones** directamente en Combustión sin tener que utilizar un programa de edición no lineal. Además, es posible crear y producir con facilidad complejas animaciones Flash.

El precio recomendado del programa es de **1.150 €**. La actualización desde Combustión 2 o 2.1 es de **200 €**.

www.discreet.com

NUEVA VERSIÓN

ESware Linux 365

La nueva versión del potente sistema operativo **ESware 365** incluye una cuidada selección de aplicaciones y utilidades que permiten al usuario desarrollar cualquier trabajo o actividad sin necesidad de búsqueda de software adicional.

Gracias a su nueva **instalación gráfica**, el sistema detecta automáticamente el hardware e incluye soporte para nuevos dispositivos USB.

En cuanto a los **entornos gráficos**, son muy configurables. Tanto KDE como Gnome tienen un panel de control desde donde se puede personalizar el escritorio.

Además, la nueva versión **actualiza** constantemente el software gratuitamente por Internet.

Su precio de venta recomendado es de **66,22 €**.

www.esware.com

IOMEGA HDD DE 250 GB

Unidad externa, rápida y funcional

La nueva unidad que ha presentado Iomega es un disco duro de la serie HDD de **250 Gb** de capacidad. Es un poco más grande en dimensiones que un PDA (31,7 mm de alto x 114,30 mm de ancho x 184,10 mm de grosor) y su peso no supera los **906 gr**. Con una velocidad de **7.200 rpm**, esta unidad externa, rápida y funcional proporciona al usuario móvil un fácil transporte.

Está disponible para configuraciones USB de alta velocidad (**USB 2.0**) o **Firewire**, y las interfaces son fácilmente intercambiables, por lo que el dispositivo puede utilizarse con sistemas operativos diferentes. Con USB 2.0, la unidad ofrece una velocidad de transferencia de **25 Mb** por segundo, mientras que con Firewire la velocidad de conexión alcanza **32 Mb** por segundo.

Su precio recomendado es de **429 €**.

www.iomega.com

PINNACLE SHOWCENTER

Música, fotos y vídeos en tu TV

Gracias al producto de Pinnacle, **ShowCenter**, podrás disfrutar de música, fotografías y vídeo, procedentes de tu PC, en el **televisor** de tu salón. Se trata de un dispositivo que se conecta a las redes de área local (**ethernet o WIFI**) y permite el flujo de archivos multimedia desde cualquier PC a cualquier televisión.

ShowCenter accede al ordenador a través de una interfaz de usuario gráfica que visualizará en la TV mediante un mando a distancia. Así, podrás navegar, acceder y reproducir películas, MP3 o slideshows de fotos almacenados en PC en el equipo de música y en el televisor.

Su precio estimado es de **279,99 €**.

www.pinnaclesys.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Canon por copia privada

¿Una tasa o un castigo?

Desde el 1 de septiembre pagamos un canon por cada CD o DVD virgen. Una tasa por copia privada que no ha dejado indiferentes ni a usuarios, ni a fabricantes, ni a distribuidores y, mucho menos a artistas. La falta de una ley específica parece ser la primera causa de esta situación. Pero no está claro si es la única.

El incremento de los precios de los CDs y DVDs vírgenes sigue generando polémica. Desde que el día 1 de septiembre de 2003 entrara en vigor por ley el pago de un canon impuesto a los discos compactos y DVDs vírgenes, las reacciones no se han hecho esperar; desde el ferviente apoyo demostrado por numerosos artistas del mundo de la música, hasta todo tipo de protestas por parte de asociaciones que ven en este gravamen un problema para los usuarios domésticos, más que una solución a la piratería.

Aunque no tiene mucho sentido, cada CD virgen tiene un canon de 13 céntimos/hora de grabación.

Dada la situación actual en la que se encuentra la industria de soportes de grabación, con una ley en vigor anticuada y de muy difícil interpretación (la Ley de Propiedad Intelectual de 1996, artículo 25, no expresa claramente si los soportes digitales están sujetos a canon o no, ya que fue redactada pensando en cintas de audio y vídeo y se expresa en horas de grabación, de ahí que la tabla de tarifas se exprese en €/hora), ASIMALEC –Comisión de Soporte de Grabación, que agrupa a más del 80% de las marcas distribuidas en el territorio español– ha alcanzado un acuerdo privado con las Entidades de Gestión de Derechos de autor (AIE –Artistas Intérpretes o Ejecutantes–, EGEDA (Entidad de Gestión de Derechos de Propiedad Intelectual–, SGAE (Sociedad General de Autores y Editores–, DAMA –Derechos de Autor de los Medios Audiovisuales– y CEDRO –Centro Español de Derechos Reprográficos–). Según este acuerdo, los importadores/fabricantes se comprometen a aceptar la imposición de un Canon por copia privada en los soportes digitales (CD-R/W, DVD-R/W); mientras que las Entidades de Gestión se comprometen a renunciar (y/o a paralizar) a toda reclamación judicial sobre los soportes comercializados anteriormente a la fecha de entrada en vigor del acuerdo (1 de septiembre de 2003). A partir de esa fecha, todos los soportes de grabación incluidos en el acuerdo, deben incorporar el Canon en la factura, en una línea separada y detallada. Y si no se detallase, se entiende que no se está cobrando (y pagando) dicho Canon, transmitiendo la responsabilidad al cliente.

Una ley anticuada

El 22 de mayo de 2001 la Directiva Europea 2001/29 fue aprobada por el Consejo de la UE. Esta directiva tenía como objetivo armonizar las distintas situaciones de Canon por Copia Privada en los países que conforman la UE, pero el debate no resultó sencillo, por lo que el texto final que se redactó permite a cada país miembro de la UE legislar según sus propias normas locales.

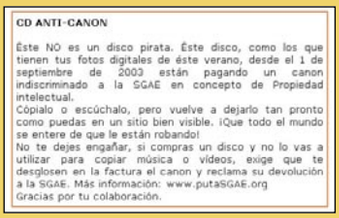
Una vez establecida la Directiva Europea, los estados miembros tienen un plazo de 18 meses para adecuarla a la legislación local. Este plazo expiró en diciembre de 2001 sin que el Gobierno Español estableciera una nueva ley de Propiedad Intelectual que contemplase el marco de las nuevas tecnologías, entre las que se incluirían los soportes digitales. Actualmente, España carece de anteproyecto de ley, y no parece que esta situación vaya a cambiar en los próximos meses. Ante esta incertidumbre jurídica, parece que el acuerdo privado firmado el 1 de septiembre era la mejor solución para evitar más reclamaciones judicia-

Protestas contra el Canon

La reacción provocada por la aprobación de la remuneración compensatoria en los CDs y DVDs vírgenes bien podría calificarse de "alarma social". Consumidores y asociaciones se han unido en distintos movimientos de protesta para denunciar la situación actual.

Tal es el caso de la Asociación de Internautas, que desde que el día 1 de septiembre entró en vigor el acuerdo, ha creado un movimiento llamado "Sin Canon", que ha generado numerosos debates y foros en Internet, haciéndose eco de cualquier información relacionada con el Canon por Copia Privada.

La plataforma AntiSgae ha organizado un "CD Crossing", que consiste en hacer una copia legal de un disco original en un CD pagado con el canon y dejarlo en cualquier lugar de la ciudad, preferiblemente en un lugar muy visible y con una pegatina que contiene un mensaje. Hasta la fecha y desde el pasado 6 de octubre, se han distribuido 6.500 discos en 16 ciudades españolas. Incluso, podemos hablar de que no todos los artistas se han unido al frente común. Gente como Manu Chao, Kiko Veneno, Alaska o los integrantes de Amaral, hace ya tiempo que vienen proponiendo alternativas a la lucha contra la piratería menos agresivas que las actuales, a la vez que levantan críticas contra la forma de actuar de la SGAE. Pero de momento, son minoría.



CD ANTI-CANON

Éste NO es un disco pirata. Éste disco, como los que tienen tus fotos digitales de éste verano, desde el 1 de septiembre de 2003 están pagando un canon indiscriminado a la SGAE en concepto de Propiedad intelectual.
Cópialo o escúchalo, pero vuelve a dejarlo tan pronto como puedas en un sitio bien visible. ¡Que todo el mundo se entere de que le están robando!
No te dejes engañar, si compras un disco y no lo vas a utilizar para copiar música o vídeos, exige que te desglosen en la factura el canon y reclama su devolución a la SGAE. Más información: www.putaSGAE.org
Gracias por tu colaboración.

La Asociación de Internautas promueve el movimiento SinCanon desde su propia web.

les, un acuerdo que según se desprende de una estimación realizada por la Asociación de Internautas, el canon impuesto reportará casi cinco millones de euros el próximo año, eso sí, una vez descontadas las pérdidas generadas por la piratería.

La polémica está servida

Tras las cinco sentencias en que los jueces ratificaron la obligación del pago de la remuneración compensatoria por copia privada en CD-R Data, los usuarios y diversas asociaciones se han alzado en protesta para denunciar la situación actual.

El Movimiento sin Canon cree que "dicho Canon atenta gravemente contra los derechos de los españoles, e igualmente perjudica de una manera muy seria el uso y distribución del software libre, debido a que el coste para la distribución aumentará de forma considerable".

Por su parte, ASIMELEC aclaró que el acuerdo se refiere a las copias que los individuos realizan legalmente para su uso exclusivo. "Nada tiene que ver esta copia con la realización de miles de copias ilegales que no pagan derechos de autor y que son comercializadas de manera ilegal, esto es la piratería, situación delictiva que todos rechazamos", concluyó.

En cuanto a la Asociación de Internautas, recomienda a los usuarios solicitar la factura en la que se desglose la remuneración compensatoria para, con ella, "exigir de las entidades a las que se les va a entregar el importe de tal canon, su reembolso por no haber destinado el soporte adquirido a copia privada, sino a copia de programas de ordenador con sus distintos componentes". Además, aconseja exigir la hoja de reclamaciones del establecimiento para formular una denuncia "por no constar en sus condiciones generales de la contratación la repercusión del canon".

Otra de las actitudes que ha generado más de una queja es la presencia de compactos con sistemas anticopias en las tiendas de discos. Compactos que en opinión del director general del fabricante Bocsa, Antonio Fernández "con la ley en la mano atentan contra el derecho a la copia privada, porque no está destinado a luchar contra la piratería, sino contra las copias particulares". Puesto que ya se cobran 13 céntimos por cada hora de grabación disponible para remunerar a los artistas, éstos no pueden incluir en sus discos sistemas anticopia, porque vulneran el derecho del usuario. Un claro ejemplo de esta situación, la protagonizó el último disco de Alejandro Sanz, que incluía sistema anticopia. Pero ante las denuncias provocadas, los distribuidores del último lanzamiento de Alejandro Sanz han decidido variar de actitud y realizar una nueva distribución de la obra sin ningún sistema anticopia, permitiendo de esta forma la reproducción de la obra digital en los ordenadores y en todo tipo de reproductores de compact disc (y no del remedo de reproducciones comprimidas de inferior calidad como en la obra lanzada inicialmente), posibilitando que cualquier consumidor pueda realizar su copia privada y confirmando, asimismo, la veracidad de la denuncia formulada al respecto y con ello la ilegalidad de la imposición de una remuneración compensatoria o canon por nada.

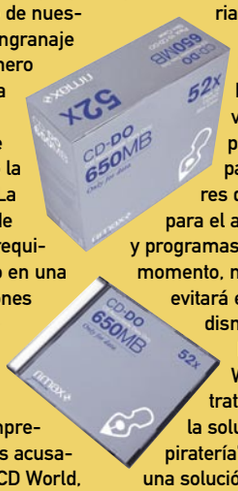
Sin embargo, estas acciones siguen sin convencer al usuario final. Mientras asociaciones, fabricantes y políticos ponen orden a un caos organizado, los gastos siguen corriendo a cuenta del usuario, o sea, nosotros.

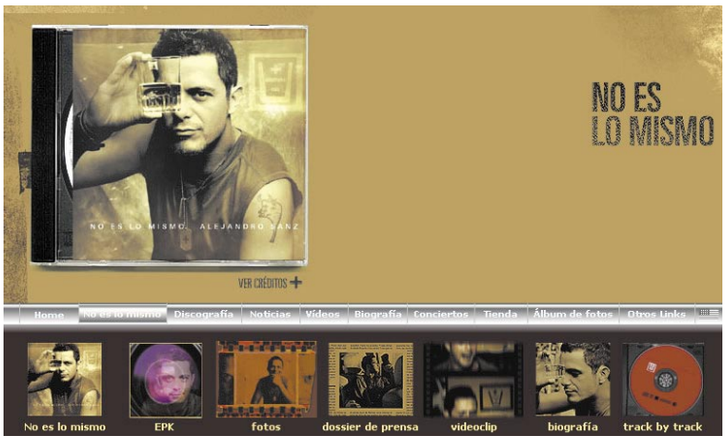
La Asociación de Internautas recomienda a los usuarios solicitar la factura en la que se desglose la remuneración compensatoria, y aconseja exigir la hoja de reclamaciones del establecimiento

El rentable negocio de la piratería

La piratería en España se ha convertido, desgraciadamente, en el referente de la delincuencia organizada internacional en Europa Occidental en lo que a piratería musical se refiere. Ésta es la conclusión a la que ha llegado AFYVE tras analizar los datos disponibles. Actualmente, supone un 40% o más del mercado legítimo, lo que supone una cantidad de 32 millones de discos piratas.

El fenómeno top-manta ha generado grandes pérdidas en el mundo discográfico. Detrás de esos puestos que ya forman parte del urbanismo de nuestras ciudades, hay todo un engranaje de personas, máquinas y dinero que parece traer de cabeza a Guardia Civil, Policía… El último caso destacado sobre el tema, lo ha protagonizado la denominada "pifia policial". La mayor redada antipiratería de Europa, con 500.000 discos requisados, ha terminado en una serie de equivocaciones y pifias que han terminado con la devolución de dichos compactos. Precisamente, la empresa implicada en tales acusaciones de piratería, CD World, acaba de presentar su último producto, un nuevo CD que sólo permite grabar datos (CD-DO), no permitiendo la reproducción de material audiovisual en aparatos domésticos convencionales, con lo que es inservible para la piratería y la venta ilegal de música y películas, aunque es válido para empresas y particulares que utilizan los discos para el almacenamiento de datos y programas de ordenador. De momento, no sabemos si este CD evitará el canon o por lo menos lo disminuirá, pero según palabras del gerente de CD World, Kim Sorensen, "se trata de un producto que trae la solución a un problema: la piratería"; porque la tecnología es una solución, no un problema". De momento, tendremos que esperar para saber si ésto se cumple.





El último disco de Alejandro Sanz incluía un sistema anti-copia que levantó ampollas, provocando una nueva distribución de CDs sin este sistema.

Tarifas del canon por copia privada

El acuerdo incluye las siguientes tarifas en los siguientes productos:

€/hora	2003	2004	2005
CD-R/W Data	0,13	0,13	0,16
CD-RW Audio	0,30	0,30	0,35
Minidisk	0,30	0,30	0,35
DVD+-R/RW Data	0,30	0,30	0,30
DVD+-R/RW Video	0,70	0,70	0,70

€/Disco	2003	2004	2005
CD-R/W Data 700MB	0,17	0,17	0,22
CD-RW Audio 80 Min	0,40	0,40	0,47
Minidisk 80 Min	0,40	0,40	0,47
DVD+-R/RW Data 4,7GB	0,60	0,60	0,60
DVD+-R/RW video 120Min	1,40	1,40	1,40

Qué hacer con tu viejo PC

El fin de los ordenadores

Tras seis años de uso y muchas mejoras introducidas ya era hora de cambiar mi PC. Una torre nueva, una placa base y un disco duro de más capacidad. El resultado: un equipo nuevo y restos de mi viejo ordenador. Si tú estás en esta situación sigue leyendo y descubre qué hacer cuando los días de tu PC llegan a su fin.

Antes o después tenía que cambiar mi equipo. Ir introduciendo pequeñas mejoras alargó su vida pero llegó un momento en que necesitaba algo nuevo. El problema era que tenía un ordenador que ya no respondía a mis necesidades pero que aún podía ser útil. No lo quería tirar pero tampoco lo iba a utilizar. Por mi cabeza pasaron tres cosas: Vender, reciclar o regalar. Tirarlo era una locura, más que nada porque en España apenas hay vertederos especializados que traten este tipo de residuos de manera eficaz y ecológica.

La idea de vender no tiene mucho truco. Si el PC conserva todas sus piezas basta con entrar en una Web de subastas o en periódicos de venta de objetos de segunda mano. Esto es fácil, pero ¿dónde reciclarlo? ¿Dónde donarlo?

Dona tu PC

La opción de donar un ordenador a una ONG está en alza. Como podrás leer más adelante la falta de medios en España para un correcto proceso de reciclaje hace que ésta sea una de las acciones más cómodas y útiles para otros. Además es muy reconfortante saber que ayudas a otros.

Los países del Tercer Mundo son, de momento, los principales "basureros" de nuestra chatarra informática.

Los programas que establecen las ONGs como Banc de Recursos y Ntafrica, permiten que gente con pocos recursos descubran y aprendan las maravillas de la informática.

De esta opción se están beneficiando muchas personas con pocos recursos a través de diversas fundaciones y asociaciones que ayudan a gente dentro y fuera de nuestra fronteras. La Fundación Bip Bip, por ejemplo, trabaja recuperando excedentes informáticos de empresas y particulares. Su trabajo es sencillo. Se pasan por tu domicilio y recogen el PC. Después sus técnicos los ponen a punto y los dejan preparados para acceder a Internet y realizar tareas básicas de ofimática. Luego los PC son instalados gratuitamente, creando aulas informáticas en hogares, asociaciones y centros de acogida que solicitan participar en el proyecto.

También puedes ayudar a la alfabetización digital fuera de nuestras fronteras, a través de ciertas organizaciones que se dedican a recoger equipos para enviarlo a zonas del Tercer Mundo donde lo que conocemos como Sociedad de la Información apenas existe. Para ello puedes acudir a organizaciones no gubernamentales como Nuevas Tecnologías para África.

Esta organización ya ha enviado decenas de ordenadores -recogidos gratuitamente por toda España- a proyectos en Camerún, Mauritania, Burkina Faso y Marruecos, donde han instalado aulas de informática en muchas escuelas necesitadas.

Otro ejemplo del trabajo de este tipo de organizaciones lo encontramos con la ONG Banco de Recursos. Uno de sus últimos proyectos ha permitido a más de 400 profesores de la zona de Santa Cruz y Cochabamba (Bolivia) saber cómo funciona algo tan cotidiano para nosotros como sistema operativo Windows, programas de administración escolar o Internet. El ambicioso proyecto de Banco de Recurso pretende crear aulas de informática en cien colegios de la zona y llevar a cabo cursos de formación para maestros. En total, la organización espera beneficiar a más de 4.400 profesores, 36.000 jóvenes y 6.000 adultos de la periferia urbana y zonas rurales. Desde la puesta

En la web de la ONG Banc de Recursos tienes toda la información necesaria para colaborar, además de todos sus proyectos.

Una norma para toda Europa

Aunque todavía no existe una normativa sobre quién y cómo debe recogerse y reciclarse el material electrónico e informático, el Grupo de Trabajo para los Residuos Eléctricos y Electrónicos de la UE está trabajando para consolidar una normativa común a todos los países de la Unión para que la recolección de la basura eléctrica y electrónica logre un indicador no inferior a 2,5 kg/hab/año (incluyendo electrodomésticos de línea blanca, marrón y gris). Así mismo se persigue que se pueda reutilizar o reciclar entre un 70-90% del peso de una lista muy amplia de equipos electrónico-domésticos, excluyendo la incineración con recuperación energética como reciclaje. Finalmente también persiguen que se incluya en el alcance de la directiva algunos productos electrónicos consumibles tales como discos compactos, cintas de audio y vídeo, disquetes de ordenador, etc...

Los componentes químicos de los tubos catódicos de un monitor son altamente tóxicos y nocivos para la salud.

La basura informática: Un peligro en alza

Según un estudio realizado por el Instituto económico INSEAD (the European Institute of Business Administration), la Universidad United Nations de Tokio y la Fundación Nacional de Ciencia de Estados Unidos después de analizar la producción de un microchip como el que usa un ordenador corriente se llegó a la conclusión de que para elaborarlo se requieren 32 litros de agua, 1,6 kilos de combustibles derivados del petróleo, 700 gramos de carbono y otros gases y 72 gramos de diversas sustancias químicas.

Además de esto, que de momento parece inevitable, hay que tener en cuenta la toxicidad de algunos componentes del PC, como por ejemplo la tarjeta donde se ubican los semiconductores y chips, porque está hecha de sustancias altamente contaminantes como el berilio (recientemente considerado un elemento cancerígeno para el ser humano), el cadmio o el mercurio. ¿Dónde va a parar todo esto? Por desgracia la mayoría de empresas de hardware estadounidenses han encontrado la solución al problema: llevarse los residuos lejos.

El Tercer Mundo se ha convertido en el lugar donde va a parar la chatarra electrónica. Uno de los lugares más castigados por los deshechos tecnológicos es la región china de Guiyu, donde el agua no se puede beber en 30 km a la redonda. Pakistán y La India siguen a China en la lista de los países-vertedero de PCs. Apenas el 11% de los ordenadores se recicla y el resto, es decir, la inmensa mayoría, acaba contaminando la tierra, el agua y a las personas. Una buena forma de evitar esto es donar o reciclar tu viejo PC.

en marcha del proyecto en 2001, se han equipado un total de 15 centros educativos.

Algunas direcciones de interés para que dones tu PC:

www.bancderecursos.org/
www.renuevate.com/teso/
www.ntafrica.org/
www.fundacionbip-bip.org/
www.ingenieriasinfronteras.org/

Reciclar: Tarea pendiente en España

Un ordenador queda obsoleto no porque no se pueda trabajar con él, sino porque no permita instalar nuevas utilidades. Llega un momento en que ampliar el ordenador resulta más caro que comprar un nuevo equipo, porque es difícil encontrar hardware de la antigua generación, sin olvidar la memoria que necesitan las máquinas para instalar la última versión de un vídeojuego o la velocidad de navegación en Internet, que requieren un equipamiento mínimo. Por ello, cuando el ordenador ya no puede ampliarse más, éste se convierte en un estorbo. Primero todos los usuarios tratan de regalárselo a familiares o a ONGs. Pero al cabo de un tiempo, dependiendo sobre todo de su configuración técnica, queda relegado y es la hora de deshacerse de él. Es el momento de pensar en reciclarlo y no tirarlo sin más.

Según un estudio realizado por profesores de la Universidad de Oviedo, denominado "Prospectiva medioambiental en el sector de los residuos", España genera al año entre 100.000 y 160.000 toneladas de basura electrónica doméstica y, si se incluyen los residuos de la industria electrónica, los del resto de industrias y los de establecimientos comerciales públicos y privados, podría alcanzarse la cifra de unas 200.000 toneladas de basura al año. Con estas cifras parece razonable preocuparse sobre cómo hay que deshacerse de un equipo viejo.

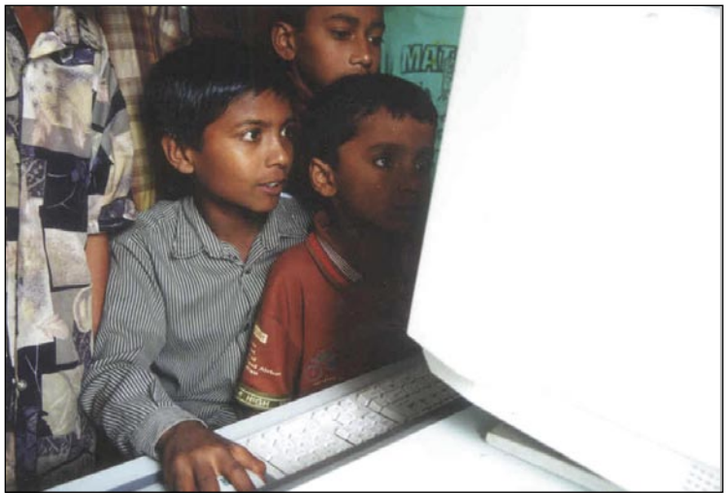
Mucha gente puede pensar, ¿por qué no tirarlo a la basura? Entre otros motivos porque, por ejemplo, la batería o pila de estos equipos son dañinas para el medio ambiente, ya que contienen metales pesados. Los monitores de los ordenadores constan de un tubo de rayos catódicos, y la pantalla contiene fósforo. En la composición de un ordenador podemos encontrar platino, cobre, o incluso mercurio. Con el reciclado se evita que se filtren a la naturaleza y, al mismo tiempo, se consigue que regresen al circuito económico.

El Gobierno de Navarra, a través de su Consejería de Medio Ambiente, es uno de los pioneros en elaborar un plan para el reciclaje de este tipo de desechos a través de su "Manual de Buenas Prácticas Ambientales en la Oficina". En este documento se recoge la legislación de la Comunidad Foral sobre cada tipo de residuo y el camino a seguir para depositarlo en el contenedor correspondiente o punto limpio.

Una de las pocas direcciones para estar al día con todo lo relacionado con el reciclaje:

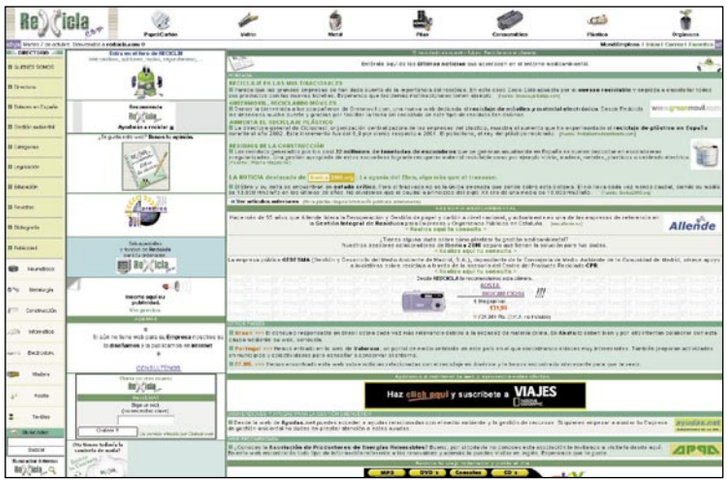
www.redcicla.com

Todo esto debería servir como advertencia a todos los usuarios de PC que como yo, en un momento determinado, no saben qué hacer con su viejo PC. Ya hay bastante problemas ambientales con la propia fabricación de nuevos equipos como para que lo agravemos tirando este tipo de residuos a la basura. Con una simple llamada o un mail no sólo seremos bondadosos con nuestro entorno sino que además ayudaremos a otros que no pueden disfrutar de todo lo que en esta revista vas a leer.

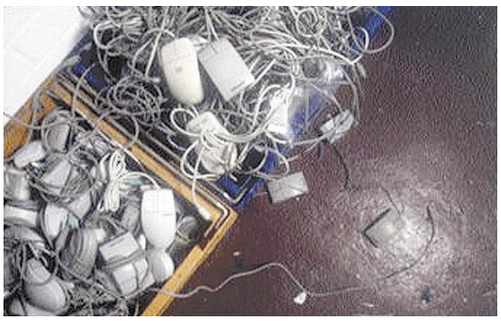


Donar está en alza. Zonas de todas partes de mundo disfrutan ya de la generosidad de diversos programas de donación realizados por ONGs españolas.

Según el estudio "Prospectiva medioambiental en el sector de los residuos", realizado por Universidad de Oviedo, España genera entre 100.000 y 160.000 toneladas de basura electrónica doméstica al año.



La página web www.redcicla.com es una de las pocas en castellano que recoge una amplia información acerca de cómo reciclar todo tipo de objetos, entre ellos los PCs.



Muchas de las piezas consideradas pasadas de moda son auténticas joyas para los más necesitados.

Vuestras cartas

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección:
Cartas de los lectores
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
o por e-mail:
cartas.pci@hobbypress.es
En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI.
La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.
Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.

Más freeware y versiones en español

Jacinto

Hola, soy un asiduo lector de vuestra revista y os felicito por el trabajo que realizáis. Sólo un par de cositas. En la revista nº 8, pág. 92, compruebo que habláis del programa WinMX, ¡pero está en español! Me podríais indicar dónde puedo conseguir ese parche, porque yo de inglés ni "papa". Y otra cosa, ¿podríais diferenciar mejor en el CD los programas que son freeware, shareware, etc.? Las versiones demos, shareware, etc., tienen un inconveniente: que te duran poco y luego lo tienes que desinstalar, además que muchos de esos programas no son muy accesibles para muchos de nosotros. No por ello dejo de reconocer que el probarlo está bien. Con respecto a las versiones freeware que incluyáis, ¿la podríais poner en español? O en todo caso, indicarnos dónde podemos descargarnos una versión en español o de dónde bajarnos un parche.

En la misma página de la que nos hablas tienes instrucciones sobre cómo utilizar un archivo que encontrarás en el disco de la revista para poner WinMX en español. Respecto

a lo de diferenciar el tipo de programas, a veces las empresas que los crean utilizan criterios diversos que nosotros respetamos, por eso en ocasiones verás algunos programas como shareware y otros como demo, aunque en el fondo no haya mucha diferencia entre ellos. Y puedes estar seguro de que siempre que podemos incluimos las versiones de los programas en español.

Lenguajes de programación

Marchoso

Hola, antes de nada quería daros la enhorabuena por vuestra revista, os sigo mensualmente. El motivo de mi correo es que me gustaría iniciarme en el mundo de la programación y querría que me aconsejaseis un tipo de lenguaje fácil de aprender– me han hablado C y Python–, y dónde podría descargarme algún tutorial fácil de comprender, ya que los que me he descargado son difíciles para gente novata. También os propondría que hicierais un apartado sobre este tema. Gracias por vuestra ayuda.

Si no tienes ninguna experiencia en programación, entre los dos lenguajes que propones te recomendamos Python, resulta más sencillo para principiantes. Puedes encontrar documentación sobre él en español en www.zope.org/Members/rapto/tut. Se trata de un lenguaje que ya tiene más de diez años pero que cada día que pasa es más utilizado. De todas formas, pronto escribiremos un artículo sobre lenguajes de programación para que podáis conocerlos un poco mejor.

Mozilla en inglés

Jose Luis Pregal

Ante todo felicidades por la revista. Para un profano como yo resulta bastante interesante ya que te indica todos los pasos a seguir en

cualquier tipo de instalaciones de programas, etc. Mi "problema" es que he instalado el navegador Mozilla.1.4, como muy bien aconsejáis en vuestra revista, ya que es más rápido, pero la versión es en inglés y desearía saber cómo puedo cambiar el idioma, ya que en las propiedades del navegador no encuentro esta opción. Muchas gracias por vuestra atención.

Si tienes el número 8 de la revista encontrarás en el CD que la acompaña la versión en español de Mozilla. Si no, también puedes descargarla de nave.escomposlinux.org.

Me gustaría iniciarme en la programación, y querría saber qué lenguaje me conviene.
Marchoso

parchis.py - KWrite

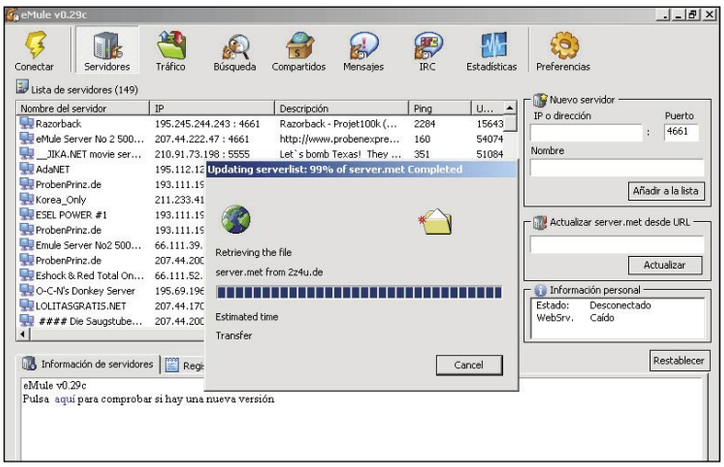
Archivo Editar Ver Marcadores Herramientas Preferencias Ayuda

```
from random import choice
def tirada():
.       return choice((1,2,3,4,5,7))
def sr(posinicial):
.       casilla_actual=posinicial
.       numero_tiradas=0
.       while casilla_actual <>0:
.       .       numero_tiradas = numero_tiradas +1
.       .       numero_seises = 0
.       .       tiro = 7
.       .       while tiro == 7 and numero_seises < 3:
.       .       .       tiro=tirada()
.       .       .       if tiro==7:
.       .       .       .       numero_seises=numero_seises+1
.       .       .       if casilla_actual-tiro>=0 and numero_seises<>3:
.       .       .       .       casilla_actual=casilla_actual-tiro
.       return numero_tiradas

def cr(posinicial):
.       casilla_actual=posinicial
.       numero_tiradas=0
.       while casilla_actual <>0:
.       .       numero_tiradas = numero_tiradas +1
.       .       numero_seises = 0
```

Algunas quejas sobre el mundo del PC

Thadeus

Lo primero de todo es comentar el asunto de la piratería y los programas P2P. La RIAA y la MPAA, quieren denunciar, (y denuncian, p.e. el caso de la niña americana que fue denunciada por descargar música por el Kazaa, y la multa fue de 2.000$), y esas denuncias son ilegales, ya que espían nuestros



PCs, pero cuidado, que si tú lo haces en sus redes te envían a la cárcel sin miramientos; eso sí, tú no te quejes, que sales perdiendo hagas lo que hagas.

El segundo tema del que quiero hablar es el precio de los DVD y los CDs, y el canon impuesto en los CDs vírgenes, para pagar los "supuestos derechos" de lo que vas a grabar en el CD, y si en el CD grabo imágenes de mis vacaciones, tengo que pagar el canon igualmente. Si quieren que haya menos piratería que bajen los precios (digo menos piratería, porque es algo que yo creo que siempre estará presente), en vez de subirlos, porque la verdad, si un DVD virgen puede costar unos 6 € y una película en DVD llega hasta los 30 o 40 €, dependiendo del título, para ser sincero, compro un DVD virgen y alquilo la película que no me costaría mas de 9 € (es un ejemplo, ni siquiera tengo grabadora de DVD, para que no haya confusiones).

Por último, el tema que me ha incitado a escribir esta carta, el pago de los chats. No tenemos bastante con pagar la línea de Internet, que ahora además tendremos que pagar para hablar con la gente que conocemos pero que pueden estar en otros países, como si habláramos por teléfono; al final tendremos que pagar por tener el Messenger y todo.

Hasta aquí todo lo que quería comentar, gracias y felicidades nuevamente por la revista.

Son muchos los usuarios que como tú nos expresan su preocupación por varios temas que rodean al mundo de la informática y que tienen que ver con la libertad que tenemos para trabajar con el ordenador. El caso de los programas P2P es complejo, ya que es cierto que muchas personas los utilizan para copiar ilegalmente programas, pero no está claro cómo pueden demostrarlo las compañías que los fabrican sin poner en peligro la privacidad de los usuarios. Sobre el tema del canon puedes leer una explicación mucho más amplia en la página 26. Respecto a los sistemas de chat, no tienes que olvidar que Messenger no es el único sistema que existe, si deja de gustarte como funciona lo que tienes que hacer es pasarte a otro.

Cursos y glosarios de términos

Javier Rubio-Manzanares

Mi interés principal se dirige hacia el Diseño web, así que me permito sugeriros para futuros cursos o tutoriales, asuntos como Photoshop, ColdFusion, Fireworks, HTML, Javascript, CSS, PHP, Freehand, Flash, MyQSL, etc. Por otro lado, os agradecería mucho que especificarais el significado de las siglas que se utilizan, que, aunque de uso común, son desconocidas para mí. (Ejemplos: USB, FSB, BIOS CMOS, etc.) O quizá podríais ir confeccionando un pequeño glosario de términos (como Buffer, Driver....) y siglas utilizadas. Muchas gracias, y adelante.

De momento hemos realizado un curso de Dreamweaver que ya está terminando, pero no será el único destinado al diseño web. Son muchos los temas que tenemos que cubrir y procuraremos seguir avanzando con nuevos contenidos sobre ese tema que tanto os interesa.

Dialers y páginas con pornografía

Ana

He leído la consulta del nº 9 de PCI relativa a la configuración de conexiones y aunque no comparto las conclusiones a las que llega "Marticas" sí comparto su decepción y ,seguramente, su sensación de impotencia.

Yo tengo un ordenador que dentro de poco se parecerá más a un "bunquer" que a un instrumento para todo. Y es que cada vez debo protegerme más de los abusos que se producen en la Red y de los "abusadores", cuando en realidad lo que me apetecería es poder hacerles la puñeta como nos la hacen a nosotros. Un día, acompañando a mi hijo en la búsqueda de trucos para juegos (que no se por qué esas ampliaciones no vienen ya incluidas en un precio tan sumamente agradable para los propietarios y sus secuaces) me dí cuenta de que la mayor parte de las páginas del tema estaban llenas de pornografía barata como parte de la propia página web. No ya de spams y cebos atrayentes. Tienes que ver la página viendo escenas puestas allí para atraer la curiosidad natural de mentes inmaduras. Pero lo peor es que siguiendo las rutas llegas a la página de los ficheros con parches para trucos de juego de la Play y otras, y cuando intentas descargar uno pasa lo que cuenta Marticas: se avalanzan sobre tu pantalla un sinfín de minipantallas y no das a basto para apagarlas. Algunas aparecen en alemán o árabe y sólo te dan la opción de "aceptar" para quitarlas de enmedio; es decir, que en menos de un minuto no tienes ni idea de qué has hecho.

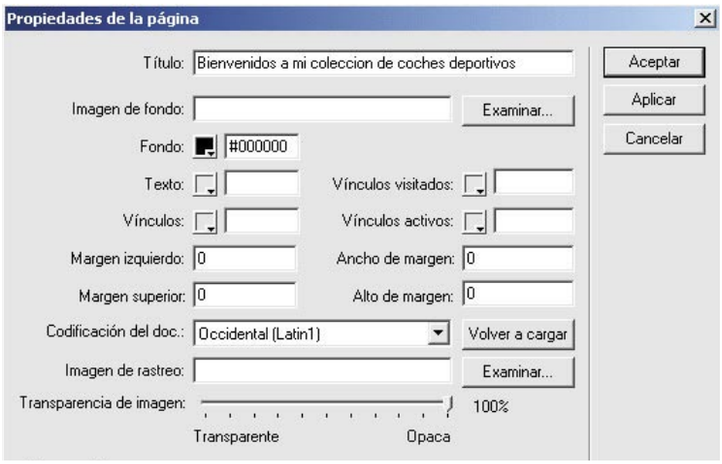
¿Al cabo de un mes te llega una factura de teléfono con más de 60? Por llamadas a un 906 y empiezas a buscar.

Consulto más y la Asociación de Internautas ofrece una versión Beta de un programilla (CHECK DIALER) que permite bloquear teléfonos de conexión derivados desde estas páginas. Con él estoy ahora y creo estar protegida pero no me fío.

Siguiendo el consejo de vuestra revista (que por cierto no había dicho que es la que finalmente he seleccionado como más "entendible" práctica y diversa de entre las muchas que he ido comprando para probar) he deshabilitado las casillas del motor Java en opciones Avanzadas de la configuración a Internet sin saber exactamente si ésto me limita en otras prestaciones interesantes de páginas no delincuentes.

Si en el CD grabo imágenes de mis vacaciones tengo que pagar el canon igualmente.

Thadeus



Después de esta historia me queda preguntar:

¿Hay algún sitio por dónde canalizar quejas, denuncias? Para un ladrón, vendedor de pornografía, pervertidor de menores, y no sigo, de forma que estas situaciones puedan ser sancionadas. Quizás si se acumulan reclamaciones al titular de estos teléfonos (el mío era el 906298061) podamos mandar a estos tipos a donde les corresponde y nosotros podamos seguir disfrutando de las virtudes de la tecnología. Creo que incluso debe existir responsabilidad de los propietarios de las páginas. Ya se que será difícil, pero también eran ciencia ficción el ordenador y la red hace no muchos años.

Te recomendamos que acudas a la OCU, Organización de consumidores y usuarios, www.ocu.org, para que les plantees tus quejas. En teoría con el nuevo sistema de numeración telefónica, debería ser posible bloquear aquellos que empiezan por 8 (entre los que están los antiguos 906). Consulta con tu proveedor telefónico si esto es posible.

A la espera del CD de Linux

Jose Luis

Me gustaría daros la enhorabuena por la buena acogida que habéis tenido con vuestra publicación, entre los que me encuentro yo, todos los meses. Os animo a que sigáis en esa línea. Sólo haceros una petición: ¿Para cuándo ese CD de Linux autoejecutable que nos anunciabais en los números 3 o 4? Espero como agua de mayo poder obtenerlo para poder probarlo antes de ponerlo en el ordenador. Gracias.

Al igual que contestábamos a otro lector, éste es el número que esperabas. Ya sólo queda que esta distribución de Linux autoejecutable desde el CD cumpla tus expectativas y te animes a conocer más sobre él.

Navegadores de Internet

Xavi Majós

Este e-mail es para decir que me gustaría que analizarais algunos navegadores de Internet y también que pusierais la manera de configurarlos (yo utilizo Mozilla 1.4 y no hay forma de hacer funcionar el correo para distintas cuentas). Tampoco estaría mal que en el CD pusierais algún navegador como podría ser el Netscape (ya que bajarlo de Internet lleva su tiempo para los que no tenemos ADSL). Y para terminar no estaría mal poner alguna versión de Linux, no se si es posible pero en caso afirmativo sería una muy buena idea. Un saludo y espero que leáis este e-mail.

De momento hemos analizado Mozilla 1.4, que es el único navegador del que ha aparecido recientemente una nueva versión, pero no tengas dudas de que iremos evaluando el resto a medida que presenten novedades. Respecto al CD con Linux, creo que ya habrás visto que en este número tienes en el CD la oportunidad de conocer más sobre este sistema.

Desarrollo web con FrontPage

Iván Salcedo

Soy un joven proyecto de informático que estoy apunto de acabar mis estudios y tenía varias preguntas, pero antes de nada felicitaros por el trabajo tan grande que hacéis todo el equipo para hacernos a nosotros la vida un poco más fácil.

La verdad es que os escribo para haceros varios comentarios, el primero es que habeis dejado de poner los CDs que incluís en la revista con el quita fácil, que por lo menos a mi me resultaba muy práctico.

También me gustaría que sacaseis más artículos de cómo desarrollar ciertas herramientas web pero con Frontpage ya que al ser un joven inexperto no me considero con fuerzas como para aprender Dreamweaver ya que me parece demasiado complicado.

Y por último y relacionado con este tema, me gustaría que hicierais una comparativa de alojamientos web porque tengo una pero mis actuales "caseros" no son tanto de mi agrado como al principio. Muchas gracias por todo y espero que lo publiquéis.

La comparativa de alojamientos web nos parece una muy buena idea y trataremos de hacerla lo más pronto posible. Respecto a lo de FrontPage, hemos empezado con Dreamweaver porque creemos que es lo que interesa a más usuarios, pero seguro que también le dedicaremos espacio a ese programa.

Qué hacer con los viejos LPs

Tony Gómez Rodríguez

Espero que me puedan ayudar a resolver una duda, y es la siguiente: tengo muchos discos LP y de 45 r.p.m. (de los negros) y en una platica comentaron que se puede conectar una tornamesa a la PC y grabar las canciones para después crear un CD con ellas en el formato normal de los CD de música. Me pregunto si esto es posible, si se necesita de algún software especial, dónde se conecta la tornamesa en el PC y todos los detalles para que sea exitosa la grabación.

En la página 208 encontrarás la respuesta a la pregunta que nos haces, esperamos que te sirva para solucionar tu problema.

Práctico | Digital Media | Sonido

Clean Plus 3.0

Pasa a CD tus viejos vinilos

El sonido del vinilo

1 Comprobación e instalación del hardware

1.1 Puesta a punto del plato

1.2 Conexión del amplificador

208

¿El PC o la PC?

Miguel Ángel Martínez

En primer lugar os felicito por la revista, que es realmente buena. Tengo una pregunta para vosotros: ¿Por qué si PC significa Personal Computer (computadora personal) se le llama el PC y no la PC? ¿Computadora no es femenino? Es una de esas preguntas que nadie se hace pero que atraen mi curiosidad. ¡Ánimo con la revista y a seguir así!

En España típicamente se ha venido llamando al PC con el galicismo "ordenador", que es masculino. Por eso cuando nos referimos a él con las siglas PC, extendidas por todo el mundo, seguimos tratándolo en masculino. El caso contrario ocurre en América, donde se habla de "computadora", por lo que allí la PC es femenino.

¿Hay algún lugar a través del cual canalizar quejas por los fraudes con números 906?

Ana

Para principiantes

Julio

Daros las gracias por leer mi mensaje. Sé que la gente está muy avanzada en cuestión de ordenadores, pero creao que cada vez somos más los que como yo, estamos empezando a manejarlos. Claro está, la mayoría de las cosas de las revistas son para personas con un poco mas de cultura en este sentido y por ello la mayoría de las veces me suena a chino. En concreto mi mensaje es este: Me gustaría que hicierais una edición especial o incluir algo en la revista para novatos como yo. Explicar vocabularios, así como analizar programas básicos, tanto en Windows como en Internet. Gracias y hasta otra.

Queremos llegar a todo el mundo y, sobre todo, hacer de la informática algo al alcance de cualquiera, que utilizar el ordenador llegue a ser más fácil de lo que resultaba programar el vídeo. Por este motivo nos parece muy bien tu idea y prepararemos algo así para próximos números.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

14 cámaras digitales

Entra en el mundo de la imagen digital

Continúa el imparable avance de las cámaras digitales, cada vez con mayor número de píxeles, con mejores ópticas y, en general, con mejor calidad en las fotos. El último paso ha sido la aparición de los cuerpos réflex digitales, que permiten aprovechar los objetivos de las máquinas réflex convencionales, a un precio relativamente asequible.

El mercado de cámaras digitales es uno de los que se mueven a mayor velocidad: casi no ha dado tiempo a presentar un modelo cuando ya se está lanzando el siguiente. También es uno de los más activos, pues extiende sus tentáculos desde las pequeñas cámaras sencillas, con todos los ajustes automáticos, hasta los modelos con mayor calidad destinados a usuarios que desean tener más control sobre todos los ajustes de la exposición. Las utilidades de este tipo de dispositivos cada vez son más numerosas y van desde los recuerdos de familia, hasta poder hacer una fotocopia de un libro utilizando la cámara como un escáner, pasando por usos más específicos como fotos de peritajes, paisajes o retratos. La facilidad con que se pueden editar posteriormente las fotos, la posibilidad de borrar las que no te gusten sin ningún coste adicional y el no estar obligado a pasar por una tienda de revelado son algunos de los factores que están haciendo de las cámaras digitales un dispositivo al que le puedes sacar mucho partido. El número de megapíxeles junto con la calidad de la lente, es el factor más importante a la hora de elegir una cámara. En muchas ocasiones los dos datos van asociados y te puedes encontrar con cámaras de 6 megapixeles con buenos objetivos y cámaras de 2 megapíxeles con ópticas de dudosa calidad. Pero mientras el número de megas tan solo permite obtener buenas ampliaciones en papel, la calidad de la óptica es lo que en realidad marca el resultado de la foto y algunos modelos de 3 megapíxeles tienen objetivos realmente buenos. Así pues, entre estas 14 cámaras puedes elegir entre baterías recargables o pilas AA, entre distintos soportes para almacenar una foto (tarjetas Compact Flash, SD/MMC, Memory Stick o xD) y entre un rango de sensores desde 2 hasta 6 Mp.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Canon EOS 300D
Precio: 1.199,00 €

- ↑ Objetivos intercambiables
- ↑ Reflex SLRD
- ↑ Precio muy competitivo
- ↓ No tiene pentaprisma (sustituido por espejos)
- ↓ Equivalencia focal de los objetivos existentes

Sony Cyber-shot DSC-F717
Precio: 848,01 €

- ↑ Zoom óptico 10x
- ↑ Visión nocturna
- ↑ Histograma de la imágen en tiempo real
- ↑ Cuerpo pivotable
- ↓ Tamaño aparatoso

Sony Cyber-shot DSC-V1
Precio: 626,59 €

- ↑ Batería recargable
- ↑ Optica Carl Zeiss
- ↑ Visión nocturna (modos nightframing y nightshot)
- ↑ Tamaño compacto
- ↓ Asidero poco accesible

Canon PowerShot A70
Precio: 385,66 €

- ↑ Ajustes manuales de la exposición
- ↑ Buena calidad de las imágenes
- ↑ Tarjeta Compact Flash
- ↑ Tamaño compacto
- ↓ Peso ligeramente alto

Nikon Coolpix SQ
Precio: 464,69 €

- ↑ La pantalla LCD se ve incluso con mucha luz
- ↑ Tarjeta Compact Flash
- ↑ Batería recargable
- ↓ Ruido en las imágenes
- ↓ No dispone de visor óptico

Hp PhotoSmart 945
Precio: 566,17 €

- ↑ 5 Megapíxeles
- ↑ Muy sencilla y manejable
- ↑ Buena calidad de las imágenes
- ↓ Enfoque lento
- ↓ Alimentación con 4 pilas AA

Casio Exilim EXZ3
Precio: 439,00 €

- ↑ Tamaño muy reducido
- ↑ Pantalla LCD grande
- ↑ Duración de la batería de Ión Litio
- ↓ No tiene salida de vídeo.
- ↓ Memoria interna escasa y no trae tarjeta.

Panasonic DMC-LC43 LUMIX
Precio: 509,00 €

- ↑ Óptica Leica DC Vario-Elmarit
- ↑ 4 Megapíxeles
- ↑ Diseño sencillo
- ↓ No supera 200 ISO
- ↓ Ligeramente lenta

FujiFilm F410 Finepix
Precio: 499,00 €

- ↑ Pack de baterías ión litio
- ↑ Tamaño compacto
- ↑ Sencillez y ajustes automáticos
- ↓ Tarjeta de memoria xD
- ↓ Pocos ajustes manuales

Kodak DX6490 EasyShare
Precio: 599,00 €

- ↑ Kodak Share
- ↑ Zoom 10x
- ↑ Baterías Ión Litio
- ↓ Ergonomía
- ↓ Visor EVF

Hp PhotoSmart 635
Precio: 187,54 €

- ↑ Sencilla y manejable
- ↑ Ayuda en pantalla
- ↓ Serias dificultades para enfocar
- ↓ Ligeramente lenta
- ↓ 2 Megapíxeles

FujiFilm S304 Finepix
Precio: 489,00 €

- ↑ Ajustes manuales
- ↑ Buena ergonomía
- ↓ Visor EVF
- ↓ Alimentación con 4 pilas AA
- ↓ Tarjeta 16 Mb xD

Polaroid PDC3350
Precio: 273,06 €

- ↑ Sencillez
- ↑ Visor de buena calidad
- ↓ 16 Mb memoria interna escasa
- ↓ Lentitud en el enfoque
- ↓ Falta de controles manuales

Soyntec Shooter 733
Precio: 179,00 €

- ↑ Puede ser utilizada como WebCam
- ↑ Sencilla y Manejable
- ↓ Calidad imágenes baja
- ↓ No tiene zoom óptico
- ↓ Lenta y sin pre enfoque

14 cámaras digitales

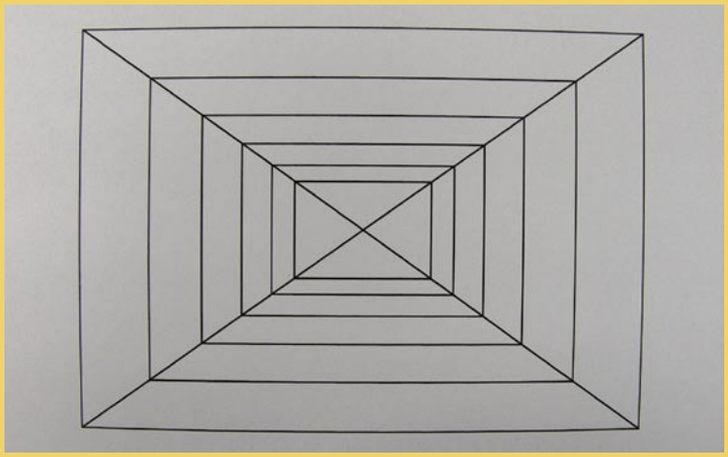
Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB

Mediante una escala de color, una carta de resolución y un par de composiciones fotografiadas en distintas condiciones de luz, hemos preparado varias tandas de 14 fotos, para evaluar distintos aspectos de la calidad de las cámaras.

Hemos realizado 4 pruebas para comparar el color, la distorsión, la definición de las imágenes y por último la calidad de las fotos de macro. La mayor parte de las pruebas han prescindido de los ajustes manuales que ofrecen algunas de estas máquinas y se han limitado a tomar una foto en distintas circunstancias en el modo automático. Para comparar la calidad del color, hemos realizado una tanda con un bodegón en exteriores durante la mañana de un día muy soleado, con la luz de espaldas a la cámara, utilizando trípode y el disparador automático a una distancia aproximada de tres metros, procurando tener el mismo encuadre en todas las máquinas. En esta prueba se valoraba la calidad del color y no todas están hechas con la misma distancia focal. La pareja velocidad/apertura del diafragma también es automática en esta prueba. Una segunda versión de esta prueba consistió en utilizar un punto de vista similar, pero en interior y con el flash. Por otro lado, para comparar la distorsión de las imágenes, hemos fotografiado una cuadrícula dibujada en una hoja tamaño A4, esta vez sin trípode hasta encuadrar la hoja con el zoom en el extremo del gran angular y apreciar la deformación de la geometría. Con la cámara a apenas 30 centímetros de la hoja, se aprecian diferencias entre las distintas ópticas. La tercera prueba fue una foto de macro: se ha fotografiado el encapsulado de una memoria eprom, con la ventana que se utiliza para borrar la memoria al descubierto y una rueda dentada metálica (perteneciente al mecanismo de un reloj) en el mismo marco. En esta prueba, el ángulo de visión de la cámara era de 45 grados con respecto a la superficie de la eprom, y eso dificultaba en gran medida el enfoque de algunas máquinas, con la notable excepción de la EOS 300D. La foto de la definición está hecha en interior, fotografiando una carta de resolución ISO 12233 con una serie de patrones de líneas cada vez de menor espesor, para ver cuando las cámaras dejan de ver las líneas nítidas y empiezan a confundirlas. Está hecha con todas las cámaras a un metro de distancia de la carta, con trípode, con el disparador automático y con flash. Por último, aunque el atractivo de algunos modelos es precisamente poder jugar con los ajustes manuales, todas las fotos de esta comparativa han prescindido de esta funcionalidad y se han realizado con los ajustes de la cámara en modo automático.

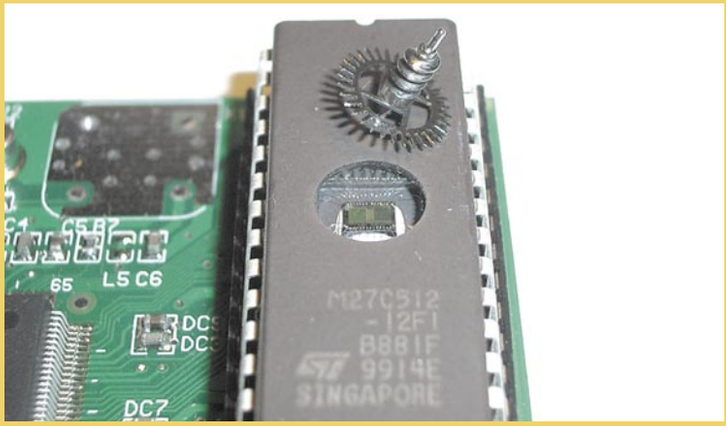
4 pruebas de macro, color, distorsión y definición de una foto.

Dos tandas de fotos en interior (con flash) y en exterior en un día soleado, con una composición de colores chillones y suaves para ver las distintas tonalidades de cada foto.



Una forma geométrica compuesta por líneas paralelas horizontales y verticales se ve de esta manera con el zoom en el extremo gran angular: abombada como si fuera un barril.

La guía de color Q13 de Kodak es muy sensible a la iluminación, pero da una idea bastante aproximada del tratamiento de la escala cromática que realiza cada máquina.



Mientras algunas máquinas han podido mostrar los hilos del interior de la ventana del chip, otras apenas han sido capaces de ver los dientes del engranaje, en el modo macro.

Demasiadas diferencias para una foto con mucha luz.

Estas 14 fotos han sido tomadas con un sol radiante, con la máxima resolución de cada máquina y en modo automático. Mientras algunas cámaras ofrecen unos colores inmaculados, otras no pueden decir lo mismo.

Canon EOS 300D

La foto más luminosa y la que mejor refleja el verdadero juego de colores del bodegón.

Sony Cyber-shot DSC-F717

El fondo blanco no era así de oscuro y ampliando la zona de las uvas, hay tanto ruido que parecen ciruelas.

Sony Cyber-shot DSC-V1

La naranja y el limón tienen un color un tanto apagado y el plátano es más verde que amarillo.

Canon PowerShot A70

Francamente bien. Incluso la sombra del palito de la manzana está bien definida.

Nikon Coolpix SQ

Lo más destacable de esta imágen es el ruido general de todos los colores al ampliarla.

Hp PhotoSmart 945

Regular. Todos los frutos han salido ligeramente oscuros, a pesar de la abundancia de luz.

Casio Exilim EXZ3

El contorno de los objetos (en especial, del tomate) no queda bien definido pero los colores son buenos.

Panasonic LC43 LUMIX

Regular. El fondo no era gris sino blanco. El resto de colores tiene la misma compensación.

FujiFilm F410 Finepix

Regular. el color del limón debería ser más-vivo y con menos componente verde.

Kodak DX6490 EasyShare

Regular: ampliando la sombra del plátano, no se llega a apreciar su contorno con nitidez.

Hp PhotoSmart 635

Bien en cuanto al color, pero lástima que algunos contornos (por ejemplo, el de las castañas) no resulten nítidos.

FujiFilm S304 Finepix

Regular. Casi todo el bodegón tiene un color apagado. En especial las dos manzanas.

Polaroid PDC 3350

Regular. El limón tiene un tono ocre que no corresponde fielmente con la realidad.

Soyntec Shooter 733

Podría mejorar un poco más. La imágen tiene muy poca definición y unos colores extraños.

Canon EOS 300D

www.canon.es

Precio: 1.199,00 €
Fabricante: Canon

Ficha técnica

Tamaño:	142 x 99 x 72 mm
Peso:	650 g
Píxeles efectivos del CCD:	6,3 Mp
Resolución máxima:	3072 x 2048
Distancia focal:	28 - 90 equivalente 35 mm (Objetivo del kit)
Zoom óptico:	3x (Objetivo del kit)
Zoom digital:	No
Batería:	BP-511 Ión Litio
Memoria y Tipo de tarjeta:	Tarjeta Compact Flash no incluida

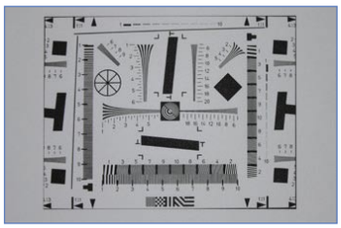
Valoración 8,4

Precio/calidad 6,8

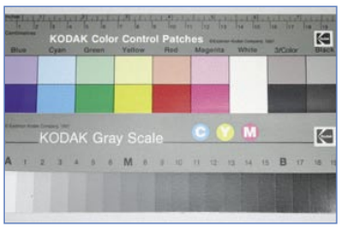
La EOS 300D es el último "bombazo" de Canon en el muy cambiante mundo de las máquinas digitales. Se trata de una SLRD, réflex digital de objetivos intercambiables, de aspecto similar al de su hermana "quimica" EOS 300. Su mayor atractivo es un precio rompedor, para lo que era normal en el campo de las SLRD, sin competencia con el de otros modelos reservados hasta ahora para usos profesionales. La posibilidad de utilizar en ella objetivos compatibles con el sistema EOS de Canon harán que muchos aficionados a la fotografía que valoran la rapidez de enfoque y disparo se decidan a dar el salto al mundo digital. La EOS 300D está equipada con un sensor CMOS de 6 Mp y con esa resolución es aconsejable prever una tarjeta CF de gran capacidad (no incluida). El objetivo de este kit es un 18-55 mm F3.5-5.6, exclusivo para la 300D (no se vende por separado) y de cobertura equivalente a la de un 28-90 mm en el sistema de negativos de 35 mm. El zoom del kit es de mediana calidad, pero resuelve el consabido problema de las digitales de no disponer de focales del lado angular a precios muy asequibles.

El objetivo de este modelo se puede desmontar, pero no se vende por separado.

Carta de resolución y escala de color



Aunque esta foto no le hace justicia, esta máquina tiene una definición excelente.



Bien. Colores muy vivos, sobre todo en ambientes con mucha luz.

Sony Cyber-shot DSC-F717

www.sony.es

Precio: 848,01 €
Fabricante: Sony

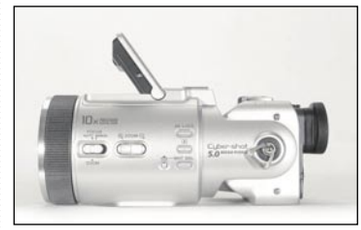
Ficha técnica

Tamaño:	120 x 67 x 148 mm
Peso:	659 g
Píxeles efectivos del CCD:	4,92 Mp
Resolución máxima:	2560 x 1920
Distancia focal:	38 - 190 eq. 35 mm
Zoom óptico:	10x
Zoom digital:	2x
Batería:	Battery Pack NP-FM50 Ión Litio.
Memoria y Tipo de tarjeta:	32 Mb Memory Stick

Valoración 7,7

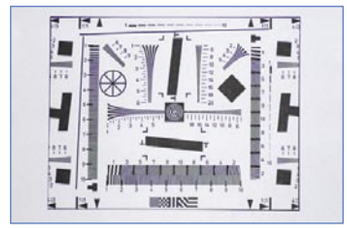
Precio/calidad 7,3

El aspecto de esta máquina impone respeto, puesto que su objetivo es mucho más grande de lo normal. Se trata de una óptica Carl Zeiss Vario-Sonnar que permite tener un zoom óptico de 10x con la posibilidad de controlarlo o bien mediante dos botones (Tele/Wide) o bien mediante un control manual (una rueda moleteada situada en el extremo del objetivo), para hacer un ajuste fino del encuadre con un sistema llamado "zoom ring". La puesta en funcionamiento es muy rápida, no así el enfoque que en determinadas situaciones es dificil de controlar (tiene autofocus multipunto). Otra de las características más destacadas es la posibilidad de pivotar el cuerpo de la máquina con respecto al objetivo para tener una visión directa de la pantalla LCD si ésta no está a la altura de los ojos. Tiene holograma, vision nocturna (un modo especial permite ver imágenes con muy poca iluminación) y visor electrónico. Sony sigue fiel a las tarjetas memory stick e incluye una de 32 Mb para este modelo, además de un excelente pack de baterías de ión litio de 7,2V modelo NP-FM50.

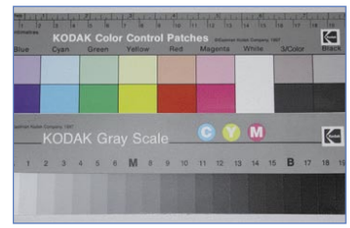


Puedes ajustar el zoom óptico de 10x con la rueda moleteada situada en el objetivo.

Carta de resolución y escala de color



Muy bien. Buena resolución con 5 megapíxeles y un objetivo excelente.



Bien. Aunque algunas fotos realizadas con este objetivo fueron poco luminosas.

Sony Cyber-shot DSC-V1

www.sony.es

Precio: 626,59 €
Fabricante: Sony

Ficha técnica

Tamaño:	99 x 67 x 57 mm
Peso:	298 g
Píxeles efectivos del CCD:	5 Mp
Resolución máxima:	2592 x 1944
Distancia focal:	34 - 136 eq. 35 mm
Zoom óptico:	4x
Zoom digital:	4x (no en 5Mp)
Batería:	InfoLithium (NP-FC11) Ión Litio
Memoria y Tipo de tarjeta:	32 Mb Memory Stick

Valoración 7,6

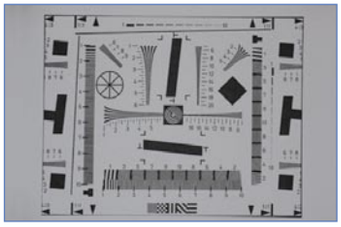
Precio/calidad 7,7

Un sensor de 5 Mp junto con la óptica Carl Zeiss son las dos características principales de esta cámara. Tiene un tamaño mucho más compacto que el de su hermana mayor (el modelo DSC-F717), con un objetivo más pequeño, pero conserva la mayor parte de su diseño y esto hace que los dos modelos de Sony ocupen un lugar preferente en esta comparativa. Sin embargo, ni el visor es

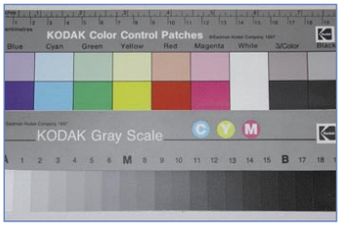
Esta cámara dispone de una zapata para que puedas montar un flash más potente.

electrónico, ni permite pivotar el cuerpo y el zoom óptico es de 4x. Tiene un modo de visión nocturna espectacular, en el que es posible ver objetos totalmente a oscuras como si estuviesen a plena luz del día. Otra característica es la posibilidad de tomar tres imágenes con la exposición cambiada, el histograma en tiempo real (la información en pantalla es muy buena) y una zapata para el flash (tiene un flash interno, pero hay otro que se vende como accesorio, junto con un objetivo de conversión a gran angular). Permite rotar las imágenes 90 grados una vez tomadas y editar vídeos (cortar y pegar seleccionando las imágenes). Por último, el gran número de ajustes manuales de la cámara te permitirá sacarle todo el jugo posible a sus 5 megapíxeles.

Carta de resolución y escala de color



Bien. El grupo de líneas horizontales se ve nítido hasta la mitad de la escala.



Bien. En ambas cartas, los colores son similares a los de la escala cromática.

Canon PowerShot A70

www.canon.es

Precio: 385,66 €
Fabricante: Canon

Ficha técnica

Tamaño:	101 x 64 x 32 mm
Peso:	335 g
Píxeles efectivos del CCD:	3,2 Mp
Resolución máxima:	2048 x 1536
Distancia focal:	35 - 105 eq. 35 mm
Zoom óptico:	3x
Zoom digital:	3.2x
Batería:	4 pilas AA
Memoria y Tipo de tarjeta:	16 Mb Compact Flash

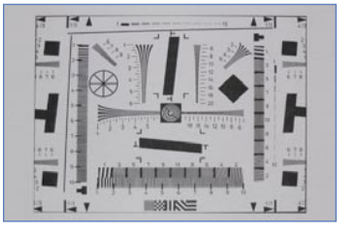
Valoración 7,2

Precio/calidad 8,2

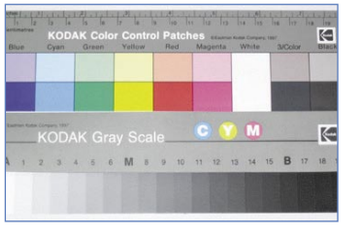
En el segmento de los 3 megapíxeles esta cámara tiene la mejor calidad de imagen por tener una óptica Canon de buena calidad, muy luminosa para su categoría (F2,8 - 4,8) y por permitir todo tipo de controles manuales. Por ejemplo, permite enfocar de forma manual o seleccionar la velocidad del diafragma. También dispone de un extenso juego de funciones pensadas para los verdaderos aficionados a la fotografía: si deseas crear una foto panorámica, este modelo dispone de un modo en el que enseña la última foto tomada para poder encuadrar la siguiente y juntarlas todas posteriormente en el ordenador. La cámara emplea un método de enfoque denominado AiAF (autoenfoque con inteligencia artificial) pero a pesar de ello no es de las más rápidas en ese terreno. Otra de las ventajas de esta cámara es la utilización de tarjetas de memoria Compact Flash, puesto que hoy en día ese tipo de memoria tiene la mejor relación tamaño/precio, aunque la tarjeta de 16 Mb que Canon proporciona junto con la máquina enseguida se queda corta a alta resolución.

La tarjeta Compact Flash se inserta en una ranura ubicada en el lateral de la cámara.

Carta de resolución y escala de color



Bien: con una definición aceptable pero el fondo tiene un poco de ruido.



Muy bien. Los colores de esta máquina son un fiel reflejo de los colores reales.

Nikon Coolpix SQ

www.nikon-coolpix.com

Precio: 464,69 €
Fabricante: Nikon

Ficha técnica

Tamaño:	83 x 85 x 25 mm
Peso:	216 g
Píxeles efectivos del CCD:	3,05 Mp
Resolución máxima:	2016 x 1512
Distancia focal:	37 - 111
Zoom óptico:	3x
Zoom digital:	4x
Batería:	Pack Nikon EN-EL2 Ión Litio
Memoria y Tipo de tarjeta:	16 Mb Compact Flash

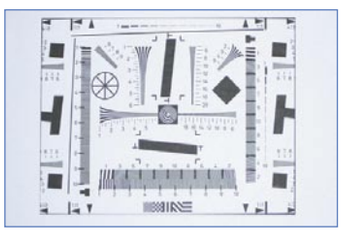
Valoración 7,1

Precio/calidad 8,0

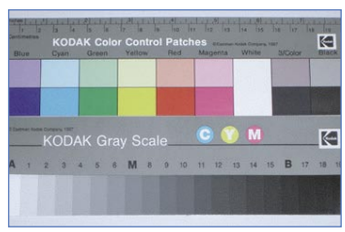
La SQ destaca por un diseño muy original con su cuerpo de forma cuadrada y su pantalla LCD pivotante, que se puede ver desde ángulos muy diversos. Esto tiene la ventaja de permitir hacer fotos en posturas más cómodas y discretas que cuando se sujeta la cámara delante de los ojos con los dos brazos extendidos. La pantalla se puede ver nítidamente incluso en exteriores muy iluminados. La SQ es lo suficientemente pequeña y ligera para llevarla siempre en el bolsillo, lo que constituye su principal atractivo. Otra ventaja es la de aceptar tarjetas Compact Flash, que son, a fecha de hoy, las más económicas y de mayor capacidad. La tarjeta suministrada es de solo 16 Mb de capacidad y el retraso en el disparador y el tiempo de enfoque son bastante considerables. Las fotos obtenidas con los 3 Mp del CCD son de una calidad aceptable, aunque los colores podrían saturarse algo más y el ruido en condiciones de poca luz es capaz de convertir una pared lisa en un gotelé de primera, sin perder la compostura.

La base permite cargar la batería de la máquina y transferir las imágenes al PC.

Carta de resolución y escala de color



Bien, aunque el fondo blanco tiene mucho ruido y las líneas poca nitidez.



Los colores de la SQ pueden saturarse un poco más en ambientes con poca luz.

Hp PhotoSmart 945

www.hp.es

Precio: 566,17 €
Fabricante: Hp

Ficha técnica

Tamaño:	123 x 85 x 85
Peso:	500 g
Píxeles efectivos del CCD:	5,1 Mp
Resolución máxima:	2608 x 1952
Distancia focal:	37 - 300 eq. 35 mm
Zoom óptico:	8.1x
Zoom digital:	8x
Batería:	4 pilas AA
Memoria y Tipo de tarjeta:	32 Mb Tarjeta SD/MMC

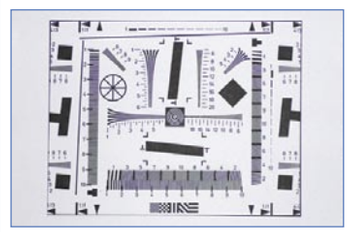
Valoración 6,9

Precio/calidad 7,8

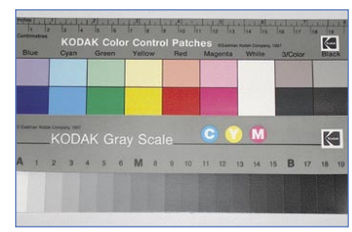
Estás ante una señora cámara con mayusculas. En la prueba de resolución, sorprende ver como es capaz de definir casi el mismo número de líneas por pulgada que la ganadora de la comparativa y en el resto de prestaciones, no le va a la zaga. Es una cámara muy manejable con un ingenioso sistema para activar el visor electrónico (un sensor se da cuenta de cuando se acerca el ojo y desactiva la pantalla LCD para activar el visor). Permite todos los ajustes manuales que un usuario avanzado le puede pedir a una cámara de esta gama, aunque tiene a veces ligeras dificultades para enfocar con un poco de solvencia, tanto en el retraso, como en la forma de hacerlo. No tiene memoria interna, pero incluye un módulo de memoria SD de 32 Mb. Otros aspectos a destacar son el potente zoom óptico (8x) y la utilización de 4 pilas AA: quizá sea la única de su segmento que no funciona con ión litio.

Un sensor se da cuenta de que estás mirando por el visor y apaga el LCD.

Carta de resolución y escala de color



Bien. Los 5 megapíxeles de esta máquina no se utilizan en vano.



Bastante bien. Una escala de color que no tiene demasiados matices.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Casio Exilim EXZ3

www.flamagas.com

Precio: 439,00 €
Fabricante: Casio

Ficha técnica

Tamaño:	87 x 57 x 23 mm
Peso:	170 g
Píxeles efectivos del CCD:	3,2 Mp
Resolución máxima:	2048 x 1536
Distancia focal:	5,8 - 17,4
Zoom óptico:	3x
Zoom digital:	4x
Batería:	Pack Ión Litio NP-20
Memoria y Tipo de tarjeta:	10 Mb Interna, Tarjeta SD/MMC no incluida

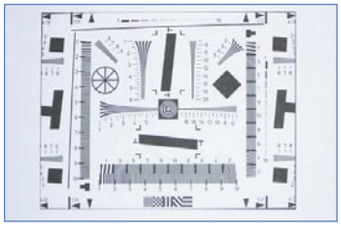
Valoración 6,7

Precio/calidad 8,0

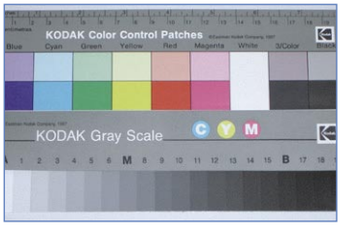
Se trata de una máquina muy pequeña, ideal para que puedas llevarla en el bolsillo. No tiene conectores de alimentación ni de USB en la propia máquina, por lo que es necesario enchufarla a una base (docking station) para cargar la batería y transferir las imágenes al ordenador. Técnicamente es una maravilla, pues a pesar del reducido peso y tamaño de la máquina, la pantalla LCD es de las más grandes y la información que proporciona es muy buena, con histograma en tiempo real de la imagen y 21 escenas para elegir, además de un calendario. También pasa por ser una de las más rápidas tanto en el tiempo de puesta en funcionamiento, como en el lag de disparo. Este último factor la hace especialmente atractiva para fotografiar escenas que no sean estáticas. La memoria incluida es un poco escasa (solo 10 Mb) y aunque es posible ampliarla con una tarjeta SD/MMC, no incluye ninguna. Por último, las fotos de macro de ésta maquina son una auténtica maravilla y en cuanto a la definición, la impresión causada es que responde muy bien para tener 3 megapíxeles.

El tamaño es ideal para llevarla en el bolsillo, con un espesor muy reducido.

Carta de resolución y escala de color



Bastante bien. 3,2 megapíxeles llegan a ver los grupos de líneas más finas.



Esta máquina tiene una dominante de color ligeramente roja.

Panasonic DMC-LC43 LUMIX

www.panasonic.es

Precio: 509,00 €
Fabricante: Panasonic

Ficha técnica

Tamaño:	96 x 66 x 40 mm
Peso:	215 g
Píxeles efectivos del CCD:	4 Mp
Resolución máxima:	2304 x 1728
Distancia focal:	35 - 105 eq. 35 mm
Zoom óptico:	3x
Zoom digital:	3x
Batería:	2 pilas AA
Memoria y Tipo de tarjeta:	16 Mb Tarjeta SD

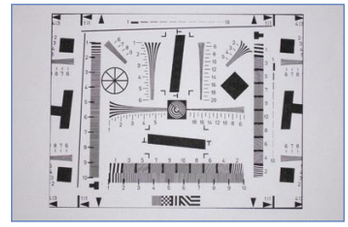
Valoración 6,6

Precio/calidad 7,8

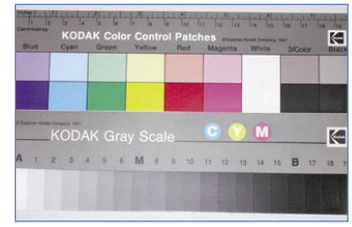
Leica firma la óptica de esta cámara con un objetivo 35 - 105 equivalente 35 mm. Se trata de un modelo donde la calidad destaca por encima de todo, con la posibilidad de seleccionar manualmente la compensación de exposición, el balance de blancos, la sensibilidad ISO y el modo de medición de luz, pero se echa de menos un poco más de control manual sobre las imágenes como corresponde a una máquina de su nivel: por ejemplo, no es posible enfocar de forma manual. Un punto fuerte de esta máquina es el disparo a ráfagas, modo en el que es posible tomar hasta 7 imágenes por segundo en calidad estándar. Otras funciones interesantes permiten añadir audio a una foto, editarla para recortarla o cambiarla de tamaño. Este modelo utiliza dos pilas tipo AA, pero entre los accesorios que acompañan a esta máquina, se entrega un cargador y baterías recargables de tipo Ni-MH. Además, la máquina dispone de soporte para USB direct-print, sistema que permite imprimir las fotos directamente desde la cámara sin utilizar un PC. La unidad dispone de una tarjeta SD con una memoria de 16 Mb.

El objetivo de esta cámara lleva el nombre de Leica y permite obtener un zoom de 3x.

Carta de resolución y escala de color



Regular, aunque tiene una buena definición para un objetivo intachable y 4 Mp.



Bien. Un objetivo muy luminoso que no llega a saturar los colores.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

FujiFilm F410 Finepix

www.fujifilm.es

Precio: 499,00 €
Fabricante: Fuji

Ficha técnica

Tamaño:	85 x 69 x 27 mm
Peso:	195 g
Píxeles efectivos del CCD:	3,1 Mp
Resolución máxima:	2816 x 2120
Distancia focal:	5,7 - 17,1
Zoom óptico:	3x
Zoom digital:	Sí
Batería:	Pack Ión Litio NP-60
Memoria y Tipo de tarjeta:	Tarjeta xD 16 Mb

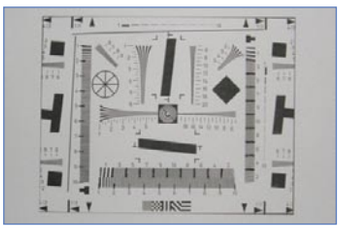
Valoración 6,4

Precio/calidad 7,8

Este modelo dispone de un sistema de encendido poco convencional: para encenderla, tienes que desplazar la parte derecha del frontal de la máquina hacia un lateral. También es peculiar la forma de proteger el objetivo: no dispone de una tapa, sino de una cortina metálica que lo oculta cuando la lente se repliega en el cuerpo de la máquina. Tiene un tamaño muy compacto y puedes seleccionar hasta ISO 800, pero no dispone de excesivos ajustes manuales. Una opción interesante de esta máquina es una cuadricula que se superpone en la pantalla LCD para ayudarte a encuadrar la imagen. Permite hacer vídeo a una resolución de 320x240 y al conectarla en un PC, aparece como una unidad adicional en el explorador de Windows, sin necesidad de controladores adicionales. Una nota a favor de esta unidad es la utilización de una batería de ión litio recargable (modelo NP-60), pero a cambio el visor es bastante pequeño y utiliza un formato de tarjetas de memoria que no es compatible con el estándar Compact Flash, ni con las tarjetas SD/MMC.

Este modelo se alimenta mediante un pack de baterías de ión litio de pequeño tamaño

Carta de resolución y escala de color



Bien. Incluso las 3 filas de líneas paralelas numeradas tienen buena resolución.

Regular. La F410 respeta todas las tonalidades, aunque aclara algunas de ellas.

Kodak DX6490 EasyShare

wwwes.kodak.com

Precio: 599,00 €
Fabricante: Kodak

Ficha técnica

Tamaño:	100 x 80 x 81 mm
Peso:	380 g
Píxeles efectivos del CCD:	4 Mp
Resolución máxima:	2304 x 1728
Distancia focal:	38 - 380 eq. 35 mm
Zoom óptico:	10x
Zoom digital:	3x
Batería:	KLIC-5001 Ión litio
Memoria y Tipo de tarjeta:	16 Mb Interna, Tarjeta SD/MMC

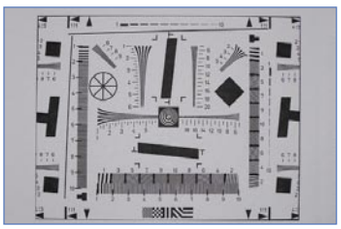
Valoración 6,3

Precio/calidad 7,6

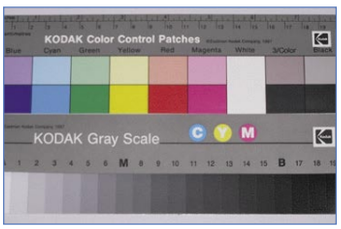
Con 4 megapíxeles, el mayor atractivo de esta cámara es un zoom óptico de 10x con un rango de distancias focales equivalentes en 35 mm a 38 - 380 mm. La pantalla LCD es de gran tamaño y luminosidad y el visor es electrónico del tipo EVF, siendo posible elegir entre el visor y la pantalla LCD, pulsando un botón. Puedes conectar un flash externo, pero no sobre una zapata sino con un cable sincro. No funciona con pilas convencionales, sino con un pack de ión litio y es posible conectarla a una base para que utilices un sistema que Kodak denomina "EasyShare", que consiste en poder recargar la batería, transferir imágenes, imprimir y enviar las fotos por correo electrónico, todo ello con un solo botón. En el modo manual, es posible cambiar el balance de blancos, la medición de la exposición y la sensibilidad ISO. Por último, un aspecto destacable de esta cámara es el disparo a ráfagas: es capaz de realizar 3 instantáneas en menos de un segundo. La rueda de selección de modos permite seleccionar entre distintos modos: retrato, nocturno, en movimiento, manual, automático y modo vídeo.

Con el sistema Easy Share puedes imprimir imágenes utilizando esta base.

Carta de resolución y escala de color



Bastante bien. Con 4 megapíxeles y un buen objetivo, las líneas salen nítidas.



Regular. Algunas fotos tienen una tonalidad de color ligeramente oscura.

Hp PhotoSmart 635

www.hp.es

Precio: 187,54 €
Fabricante: Hp

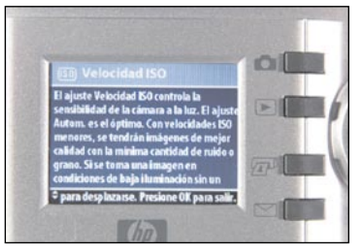
Ficha técnica

Tamaño:	100 x 65 x 50 mm
Peso:	220 g
Píxeles efectivos del CCD:	2,1 Mp
Resolución máxima:	1636 x 1236
Distancia Focal:	38 - 114 eq. 35 mm
Zoom óptico:	3x
Zoom digital:	4x
Batería:	2 pilas AA
Memoria y Tipo de tarjeta:	16 Mb Interna, Tarjeta SD/MMC no incluida

Valoración 6,3

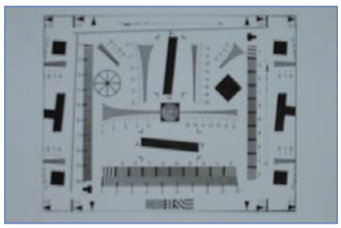
Precio/calidad 8,6

Este modelo tan solo tiene dos megapíxeles y eso se nota bastante en la calidad final de las imágenes. Este factor condiciona el uso de esta cámara, porque es bastante complicado obtener una buena foto en la que sea necesario un poco de definición. Al margen de esta cuestión, se trata de un modelo con la mayoría de las funciones de su hermana mayor, con una ayuda muy completa en la pantalla LCD para todos los controles cuyo significado pueda ser complejo y que permite controlar la compensación de ev, el modo de exposición, el balance de blancos, la velocidad ISO y la saturación del color y otros controles como la nitidez de la imágen. Tiene cierta lentitud al enfocar, cuando no serias dificultades si la composición de la foto es un poco compleja. Aparece como una unidad más en el explorador de Windows 2000 y de XP, sin necesidad de controladores. Puede hacer vídeo y verlo en formato MPEG en el ordenador, pero no dispone de conector de salida de vídeo para ver las imágenes en la pantalla del televisor.

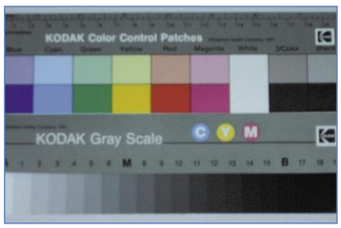


En la pantalla LCD se ofrece una ayuda muy completa para algunos ajustes.

Carta de resolución y escala de color



No del todo bien. Ningún grupo de líneas llega a verse con una buena nitidez.



No muy bien. Los colores están ligeramente apagados, con pocos matices.

FujiFilm S304 Finepix

www.fujifilm.es

Precio: 489,00 €
Fabricante: Fujifilm

Ficha técnica

Tamaño:	100 x 77 x 69 mm
Peso:	437 g
Píxeles efectivos del CCD:	3,2 Mp
Resolución máxima:	2048 x 1536
Distancia Focal:	6 - 36
Zoom óptico:	6x
Zoom digital:	Sí, 1.25x y 2.5x
Batería:	4 pilas AA
Memoria y Tipo de tarjeta:	Tarjeta xD 16 Mb

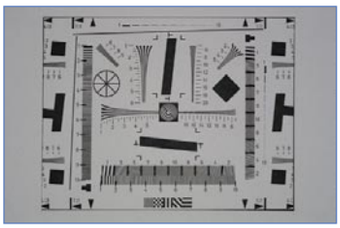
Valoración 6,1

Precio/calidad 7,8

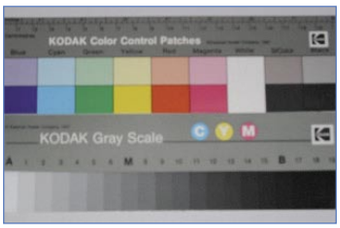
Con 3,2 megapíxeles efectivos, no es una cámara para llevar en el bolsillo, pero si destaca por tener un buen asidero para la mano derecha. Dispone de un visor electrónico EVF de 0,33 pulgadas y una pantalla TFT LCD de 1,8 pulgadas y es posible permutar entre las dos mediante un botón. Entre los controles de esta máquina destacan la compensación de la exposición (13 pasos en incrementos de 0,3 EV) que permite hacer retratos a contraluz o fotos donde predomine el cielo como fondo, el ajuste del balance de blancos, la intensidad del flash (5 pasos en incrementos de 0,3 EV) y la apertura del diafragma (modo Manual: F2,8/F4,8/F8,2). Comparte con el modelo F410 de Fujifilm el formato de las tarjetas de memoria (tipo xD) y la escasez de los 16 Mb de la tarjeta incluida con la máquina, pero a diferencia de ella, este modelo no se alimenta con una batería recargable, sino mediante cuatro pilas AA. La máquina dispone de una forma muy ergonómica y tiene un buen asidero, rodeando el compartimento de las cuatro pilas.

Fujifilm utiliza en esta cámara una tarjeta xD de 16 Mb que se inserta en un lateral.

Carta de resolución y escala de color



Bastante bien. En el rango de los 3 megapíxeles no se puede pedir más.



Regular. Los colores de ésta cámara no destacan por ser demasiado brillantes.

Polaroid PDC3350

www.polaroid.com

Precio: 273,06 €
Fabricante: Polaroid

Ficha técnica

Tamaño:	107 x 65 x 37 mm
Peso:	180 g
Píxeles efectivos del CCD:	3,2 Mp
Resolución máxima:	2048 x 1536
Distancia focal:	5,7 - 16,3
Zoom óptico:	3x
Zoom digital:	2x
Batería:	2 pilas AA
Memoria y Tipo de tarjeta:	16 Mb Interna, SD/MMC

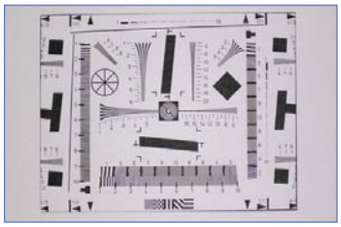
Valoración 5,3

Precio/calidad 8,2

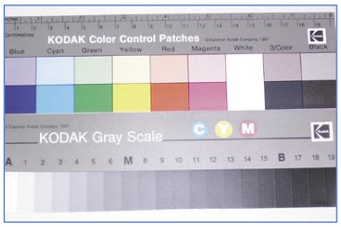
El modelo PDC3350 pertenece al segmento de cámaras con 3 megapíxeles y un zoom óptico de 3x. Dispone de 16 Mb de memoria interna, pero es posible aumentar la capacidad de almacenamiento mediante una tarjeta del tipo SD/MMC, puesto que con una resolución de 2048 x 1536, la memoria se llena enseguida. La pantalla LCD es de 1,5 pulgadas y la puedes utilizar tanto para encuadrar la imagen antes de disparar como para repasar las fotos almacenadas. El control de exposición puede ser manual, así como otros parámetros como el balance de blancos y la sensibilidad ISO, pero donde más cómoda se encuentra esta unidad, debido a su sencillez, es con todos los ajustes automáticos. Además, esta cámara puede ser utilizada como webcam y puede grabar vídeos a una resolución de 320x240 y 15 imágenes por segundo. La alimentación se realiza mediante 2 baterías de tipo AA y es posible utilizar un adaptador de corriente opcional, pues dispone de un conector para ello. Por último, mediante un cable A/V, puedes ver en la televisión las fotos de la cámara.

El zócalo para ampliar la memoria se encuentra situado junto con las pilas.

Carta de resolución y escala de color



Bastante bien. Para tener un sensor de 3 Mp tiene una resolución aceptable.



Bien, aunque los colores de esta máquina no llegan a tener una tonalidad rica.

Soyntec Shooter 733

www.fabricantesdeinformatica.com

Precio: 179,00 €
Fabricante: Soyntec

Ficha técnica

Tamaño:	105 x 55 x 41 mm
Peso:	140 g
Píxeles efectivos del CCD:	3,3 Mp
Resolución máxima:	2048 x 1536
Distancia focal:	7,9
Zoom óptico:	No
Zoom digital:	4x
Batería:	2 pilas AA
Memoria y Tipo de tarjeta:	8Mb Interna, Tarjeta SD no incluida

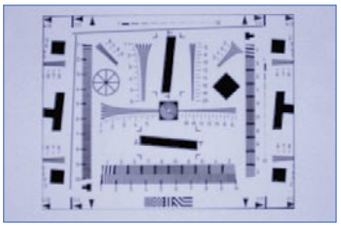
Valoración 4,5

Precio/calidad 8,4

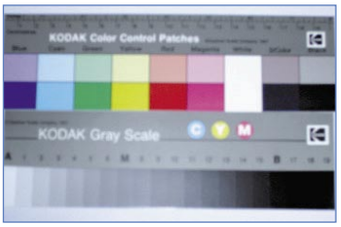
La primera impresión al tener esta máquina en las manos es francamente buena puesto que es muy manejable. Una tapa desliza a modo de corredera sobre dos raíles para proteger al objetivo. La segunda impresión, cuando uno juega con los menús sigue siendo buena pues aunque el "ok" del botón multifuncional a veces se confunde con los otros botones, los menús son claros y apenas hace falta el libro de instrucciones. Pero al ver la calidad de las imágenes, la impresión final es negativa. Algunas fotos son para olvidar. Fotografiar la página de un libro para intentar hacer una fotocopia y leer lo que pone en el libro en pantalla, no es una tarea fácil. Sólo tiene zoom digital y puede ser utilizada como webcam con un controlador específico incluido en el CD. Como dato negativo, tarda 10 segundos aproximadamente en pasar cada foto a memoria y otros 20 segundos en cargar el flash para la segunda foto. Permite grabar vídeo, pero en general a los 3 megapixeles del sensor de está cámara se les saca menos rendimiento que en otras máquinas de su mismo segmento.

El tipo de memoria con que cuenta esta cámara es el Secure Data.

Carta de resolución y escala de color



No demasiado bien. La resolución es tán pobre que la carta parece desenfocada.



Al margen del ruido y la poca definición de la foto, los colores pueden mejorar.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Modelo	Canon EOS 300D	Sony Cyber-shot DSC-F717	Sony Cyber-shot DSC-V1	Canon PowerShot A70
Fabricante	Canon	Sony	Sony	Canon
Teléfono	901 301 301	902 401 102	902 402 102	901 301 301
Web	www.canon.es	www.sony.es	www.sony.es	www.canon.es
Precio	1.199 €	848,01 €	626,59 €	385,66 €

Especificaciones técnicas

Modelo	Canon EOS 300D	Sony DSC-F717	Sony Cyber-shot DSC-V1	Canon PowerShot A70
Material de la carcasa	Plástico	Plástico	Plástico con aspecto metálico	Plástico
Píxeles efectivos del CCD	6,3	4,92	5	3,2
Tamaño del CCD	22,7 x 15,1 mm	2/3" (8,8 x 6,6 mm)	1/1,8"" (7,18 x 5,32 mm)	5,3 x 4 mm
Resolución máxima	3.072 x 2.048	2.560 x 1.920	2.592 x 1.944	2.048 x 1.536
Formato de imagen	3:2	4:3 y 3:2	4:3 y 3:2	4:3
Niveles de calidad de imagen	Fina, normal, raw	Fina, estándar	Fina, estándar	Superfina, fina, normal
Equivalencias de sensibilidad	Auto, 100, 200, 400, 800, 1600	Auto, 100, 200, 400, 800	Auto, 100, 200, 400, 800	Auto, 50, 100, 200, 400
Distancia focal	28 - 90 equivalente 35 mm	38 - 190 equivalente 35 mm	34 - 136 equivalente 35 mm	35 - 105 equivalente 35 mm
Apertura de la lente	F3,5 - F5,6 (Objetivo del kit)	F2 - F2,4	F2,8 - F4,0 / F8,0	F2,8 - F4,8
Zoom óptico	3x (Objetivo del kit)	10x	4x	3x
Zoom digital	No	2x	4x (no en 5Mp)	3,2x
Flash incorporado	Sí	Sí	Sí	Sí
Cantidad de memoria incorporada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna
Tamaño	99 x 99 x 72 cm	67 x 67 x 148 cm	67 x 67 x 57 cm	64 x 64 x 32 cm
Peso	650 g	659 g	298 g	335 g

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota		Nota
Calidad de imagen	**50,0%**		**9,7**		**8,0**		**7,7**		**6,8**
Calidad de las fotografías	15,0%	Muy buena	10,0	Buena	7,5	Buena	8,0	Buena	7,2
Calidad de las fotografías con flash	12,0%	Muy buena	9,5	Buena	7,5	Buena	7,2	Mala	4,6
Definición	5,0%	Muy alta	10,0	Muy alta	9,2	Alta	7,6	Alta	7,8
Calidad del color	5,0%	Muy realista	10,0	Realista	7,6	Realista	7,4	Realista	7,8
Velocidad del autofoco	5,0%	Muy rápido	10,0	Rápido	9,0	Rápido	7,5	Regular	7,0
Iluminación de la imagen con flash	3,0%	Buena	9,0	Buena	8,0	Muy buena	7,8	Buena	8,0
Distorsión de imágenes	5,0%	Leve	9,0	Leve	9,0	Leve	8,4	Leve	8,0
Manejo	**36,0%**		**8,7**		**8,6**		**7,8**		**8,3**
Puesta en funcionamiento	7,0%	Muy sencilla	10,0	Sencilla	9,0	Muy sencilla	9,5	Sencilla	9,0
Manejo de los botones	5,0%	Bueno	9,0	Bueno	9,0	Muy bueno	9,5	Bueno	9,0
Calidad del display	5,0%	Muy buena	10,0	Buena	8,5	Muy buena	7,0	Buena	8,0
Información del display	3,0%	Muy completa	10,0	Completa	9,0	Muy completa	10,0	Completa	9,0
Coincidencia del visor	3,0%	Muy exacta	10,0	Exacta	9,0	Inexacta	3,5	Exacta	8,0
Enfoque manual	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Diafragma manual	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Balance de blancos manual	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Función de contraluz	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Disparador automático	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Función del flash	1,0%	Muy completa	9,5	Completa	9,0	Muy completa	9,0	Completa	8,0
Distancia mínima para la macro	1,0%	28 cm	0,0	4 cm	7,3	10 cm	2,0	5 cm	6,4
Tiempo desde el encendido hasta primera foto	1,0%	3 s	5,2	1.7 s	7,3	5 s	2,0	2.7 s	5,7
Tiempo de captación de la instantánea	1,0%	0 s	10,0	0.1 s	9,8	0 s	10,0	1.3 s	7,9
Tiempo de disparo entre fotos a máxima resolución	1,0%	2 s	6,8	1.6 s	7,4	3 s	5,2	1.7 s	7,3
Facilidad para desechar la última fotografía realizada	1,0%	3 pulsaciones	5,2	3 pulsaciones	5,2	4 pulsaciones	3,6	3 pulsaciones	5,2
Monitor pivotable	1,0%	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Grabación de películas	1,0%	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Otros	**14,0%**		**3,0**		**4,3**		**6,8**		**5,5**
Capacidad y tipo de la memoria incluida	5,0%	Compact Flash no incluida	0,0	32 Mb Memory Stick	6,0	32 Mb Memory Stick	6,0	16 Mb Compact Flash	4,0
Posibilidad de flash adicional	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Conector de salida de las imágenes al televisor	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Interfaz de conexión al PC	1,0%	USB 1.1	6,0	USB 2.0	8,0	USB 1.1	6,0	USB 1.1	6,0
Tamaño	2,0%	99 x 99 x 72 cm	1,9	67 x 67 x 148 cm	0,3	67 x 67 x 57 cm	7,7	64 x 64 x 32 cm	9,3
Peso	2,0%	650 g	0,0	659 g	0,0	298 g	6,0	335 g	5,3
Garantía	2,0%	1 año	6,0	1 año	6,0	1 año	6,0	1 año	6,0
Accesorios incluidos		Cable USB, correa de hombro cable de video, bateria, cargador de la batería, CD-ROM con Canon Digital Camera Solutions Disk (Win/Mac), CD-ROM: Adobe Photoshop Elements (Win/Mac) y manuales.		Pack de baterías NP-FM50, adaptador AC/cargador AC-L10, Memory Stick MSA-32A (32 MB), correa de hombro, cable USB, cable A/V, manual y CD-ROM con Sony USB drivers, MGI PhotoSuite, MGI VideoSuite.		Cable USB, correa de mano, cable de video, batería, cargador de la batería e instrucciones muy completas, Memory Stick 32 Mb.		16 MB Compact Flash, 4 pilas AA alcalinas, correa de mano, cable USB, cable de video (A/V), CD-ROM, manual de instrucciones.	

Puntuaciones

Calidad	**8,4**	**7,7**	**7,6**	**7,2**
Calidad/Precio	**6,8**	**7,3**	**7,7**	**8,2**

Nikon Coolpix SQ	HP PhotoSmart 945	Casio Exilim EXZ3	Panasonic LC43 LUMIX	FujiFilm F410 Finepix	Kodak DX6490 EasyShare
Nikon	Hp	Casio	Panasonic	Fuji	Kodak
932 649 090	902 150 151	932 910 535	902 153 060	934 511 515	917 497 653
www.nikon-coolpix.com	www.hp.es	www.flamagas.com	www.panasonic.com	www.fujifilm.es	wwwes.kodak.com
464,69 €	566,17 €	439 €	509 €	499 €	599 €

Especificaciones técnicas

Nikon Coolpix SQ	HP PhotoSmart 945	Casio Exilim EXZ3	Panasonic LC43 LUMIX	FujiFilm F410 Finepix	Kodak DX6490 EasyShare
Metal (Aluminio)	Plástico	Plástico con pintura metalizada	Plástico con pintura metalizada	Plástico con pintura metalizada	Plástico
3,05	5,1	3,2	4	3,1	4
1/2,7" (5,27 x 3,96 mm)	1/1,8" (7,18 x 5,32 mm)"	1/2,5"	1/2,5"	1/2,7"	No figura
2.016 x 1.512	2.608 x 1.952	2.048 x 1.536	2.304 x 1.728	2.816 x 2.120	2.304 x 1.728
4:3	4:3	4:3	4:3	4:3	4:3 y 3:2
Fina, normal, básica	Buena, mejor, óptima	Económica, normal, fina	Normal, fina	Básica, normal, fina	Óptima, superior, buena
Auto	Auto, 100, 200, 400	Auto, 50, 100, 200	Auto, 50, 100, 200	200, 400, 800	Auto, 80, 100, 200, 400, 800
37 - 111 equivalente 35 mm	37 - 300 equivalente 35 mm	5,8 - 17,4	35 - 105 equivalente 35 mm	5,7 - 17,1	38 - 380 equivalente 35 mm
F2,7 - F4,8	F2,8 - F11,3 / F3,1 - F12,4	F2,6 - F4,8	F2,8 - F4,9	F 2,8 - 7	F2,8 - F3,7 / F8,0
3x	8,1x	3x	3x	3x	10x
4x	8x	2x	3x	Sí	3x
Sí	7x	Sí	Sí	Sí	Sí
Ninguna	Ninguna	10 Mb	Ninguna	Ninguna	16 Mb
85 x 85 x 25 cm	85 x 85 x 85 cm	57 x 57 x 23 cm	66 x 66 x 40 cm	69 x 69 x 27 cm	80 x 80 x 81 cm
216 g	500 g	170 g	215 g	195 g	380 g

Mediciones y comprobaciones realizadas

	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	7,2		7,6		6,9		6,8		6,9		6,4
Regular	7,0	Buena	8,0	Regular	6,0	Buena	7,2	Buena	7,2	Buena	7,2
Buena	8,0	Buena	8,0	Buena	7,8	Mala	5,0	Regular	6,4	Mala	3,8
Regular	6,0	Muy alta	9,2	Alta	8,0	Alta	7,4	Alta	8,3	Alta	7,5
Realista	8,2	Regular	6,8	Realista	7,6	Realista	7,8	Realista	8,0	Realista	7,8
Regular	6,0	Rápido	7,2	Regular	7,0	Rápido	8,0	Rápido	7,2	Regular	7,0
Regular	6,8	Regular	5,4	Mala	5,0	Regular	6,0	Regular	5,3	Regular	6,8
Leve	7,5	Regular	6,8	Regular	6,7	Leve	7,3	Regular	5,7	Leve	7,1
	7,3		6,6		7,2		6,7		5,9		7,0
Sencilla	9,0	Sencilla	8,0	Sencilla	8,0	Sencilla	8,0	Sencilla	8,0	Sencilla	8,2
Bueno	9,0	Bueno	8,0	Bueno	7,8	Bueno	8,5	Muy bueno	7,8	Bueno	8,8
Muy buena	10,0	Buena	7,2	Muy buena	9,2	Buena	7,8	Regular	6,0	Muy buena	9,6
Completa	8,0	Completa	9,0	Completa	9,0	Completa	8,6	Escasa	4,0	Completa	7,7
No tiene visor	0,0	Regular	5,5	Regular	6,0	Regular	6,0	Regular	6,0	Regular	6,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Regular	7,0	Regular	7,0	Regular	7,0	Completa	8,0	Regular	6,0	Completa	8,0
4 cm	7,3	10 cm	2,0	6 cm	5,6	10 cm	2,0	10 cm	2,0	12 cm	0,2
4 s	3,6	4 s	3,6	3 s	5,2	5 s	2,0	3 s	5,2	3 s	5,2
3 s	5,2	0.5 s	9,2	1 s	8,4	1 s	8,4	0.5 s	9,2	0.5 s	9,2
4 s	3,6	3 s	5,2	4 s	3,6	4 s	3,6	4 s	3,6	3 s	5,2
3 pulsaciones	5,2	2 pulsaciones	6,8	3 pulsaciones	5,2	3 pulsaciones	5,2	5 pulsaciones	2,0	3 pulsaciones	5,2
Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
	5,9		5,0		4,2		5,8		5,7		4,2
16 Mb Compact Flash	4,0	32 Mb Tarjeta SD/MMC	6,0	Tarjeta SD/MMC no incluida	0,0	16 Mb Tarjeta SD	4,0	16 Mb Tarjeta xD	4,0	Tarjeta SD/MMC no incluida	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
USB 1.1	6,0	USB 2.0	8,0	USB 1.1	6,0	USB 1.1	6,0	USB 2.0	8,0	USB 2.0	8,0
85 x 85 x 25 cm	9,5	85 x 85 x 85 cm	3,0	57 x 57 x 23 cm	10,0	66 x 66 x 40 cm	8,8	69 x 69 x 27 cm	9,7	80 x 80 x 81 cm	5,2
216 g	7,7	500 g	2,0	170 g	8,6	215 g	7,7	195 g	8,1	380 g	4,4
1 año	6,0	1 año	6,0	2 años	8,0	1 año	6,0	2 años	8,0	1 año	6,0
Base, cargador, cable USB, cable de vídeo, CD, tapa del objetivo, manual, pack de baterías Nikon EN-EL2 de ión litio.		Manual de instrucciones, 2 cables USB, zócalo para montar la cámara sobre el accesorio 8881, correa de hombro, 2 filtros electromagnéticos de ferrita, CD con software y drivers, 4 pilas AA alcalinas y tapa del obetivo.		Manual de instrucciones, cable USB, docking station, CD, cargador de la batería, pack ión litio NP-20, Photo Loader 2.1, Photohands 1.0, drivers para Windows 98, 2000, XP y Mac 7.6.1 - 10.2		Cable USB, cable de vídeo, CD con drivers y software de ArcSoft, Tarjeta SD de 16 Mb, correa de mano, 2 pilas recargables y cargador de baterías DE-894.		Manuales, Cable USB, Cargador de la batería, Correa, CD.		Cable USB, cable de vídeo, correa de hombro, tapa del objetivo.	

Puntuaciones

7,1	6,9	6,7	6,6	6,4	6,3
8,0	7,8	8,0	7,8	7,8	7,6

Modelo	Hp PhotoSmart 635	FujiFilm S304 Finepix	Polaroid PDC3350	Soyntec Shooter 733
Fabricante	HP	Fuji	Polaroid	Soyntec
Teléfono	902 150 151	934 511 511	902 012 920	902 294 294
Web	www.hp.es	www.fujifilm.es	www.polaroid.es	www.fabricantesdeinformatica.com
Precio	187,54 €	489,00 €	273,06 €	179,00 €

Especificaciones técnicas

Modelo	Hp PhotoSmart 635	FujiFilm S304 Finepix	Polaroid PDC3350	Soyntec Shooter 733
Material de la carcasa	Plástico con pintura metalizada	Plástico con pintura metalizada	Plástico	Plástico con pintura metalizada
Píxeles efectivos del CCD	2	3,2	3,2	3,3
Tamaño del CCD	1/3,2" (4,54 x 3,42 mm)	1/2,7"	1/2,7"	Dato no suministrado
Resolución máxima	1.636 x 1236	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536
Formato de imagen	4:3	4:3	4:3	4:3
Niveles de calidad de imagen	Buena, mejor, óptima	Normal, fina	Fina, normal	Superfina, fina, normal
Equivalencias de sensibilidad	Auto, 100, 200, 400	100	Auto, 100, 200, 400	Auto, 100, 200, 400
Distancia focal	38 - 114 equivalente 35 mm	6 - 36	5,7 - 16,3	7,9
Apertura de la lente	F2,9 / F5,6 - F4,9 / F9,6	F2,8 / F4,8 / F8,2	F2,6 - 4,9	F3,5
Zoom óptico	3x	6x	3x	No
Zoom digital	4x	Sí 1,25x y 2,5x	2x	4x
Flash incorporado	Sí	Sí	Sí	Sí
Cantidad de memoria incorporada	16 Mb	Ninguna	16 Mb	8 Mb
Tamaño	65 x 65 x 50 mm	77 x 77 x 69 mm	65 x 65 x 37 mm	55 x 55 x 41 mm
Peso	220 g	437 g	180 g	140 g

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota		Nota
Calidad de imagen	**50,0%**		**6,9**		**6,5**		**5,5**		**3,8**
Calidad de las fotografías	15,0%	Regular	7,0	Buena	7,3	Mala	4,5	Muy mala	2,0
Calidad de las fotografías con flash	12,0%	Regular	7,0	Mala	4,6	Mala	4,2	Mala	4,0
Definición	5,0%	Alta	7,8	Alta	7,8	Alta	7,2	Alta	7,4
Calidad del color	5,0%	Regular	6,8	Realista	7,4	Realista	8,0	Regular	6,6
Velocidad del autofoco	5,0%	Regular	7,0	Regular	7,0	Regular	5,2	No se pudo medir	0,0
Iluminación de la imagen con flash	3,0%	Regular	5,2	Mala	4,6	Regular	6,4	Mala	3,4
Distorsión de imágenes	5,0%	Regular	6,4	Leve	7,3	Leve	7,2	Regular	6,0
Manejo	**36,0%**		**6,6**		**6,3**		**5,4**		**5,3**
Puesta en funcionamiento	7,0%	Sencilla	8,0	Sencilla	8,2	Sencilla	8,0	Sencilla	7,5
Manejo de los botones	5,0%	Bueno	8,0	Bueno	7,6	Bueno	7,7	Regular	6,0
Calidad del display	5,0%	Buena	7,4	Regular	6,8	Mala	4,8	Mala	5,0
Información del display	3,0%	Completa	9,0	Regular	6,4	Completa	7,4	Regular	6,0
Coincidencia del visor	3,0%	Regular	6,0	Regular	5,5	Inexacta	4,6	Regular	6,6
Enfoque manual	1,0%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Diafragma manual	1,0%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Balance de blancos manual	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Función de contraluz	1,0%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Disparador automático	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Función del flash	1,0%	Regular	7,0	Completa	9,0	Escasa	5,0	Regular	7,0
Distancia mínima para la macro	1,0%	10 cm	2,0	10 cm	2,0	10 cm	2,0	55 cm	0,0
Tiempo desde el encendido hasta primera foto	1,0%	4 s	3,6	3 s	5,2	6 s	0,4	3 s	5,2
Tiempo de captación de la instantánea	1,0%	0,5 s	9,2	0,5 s	9,2	4 s	3,6	8 s	0,0
Tiempo de disparo entre fotos a máxima resolución	1,0%	6 s	0,4	4 s	3,6	10 s	0,0	10 s	0,0
Facilidad para desechar la última fotografía realizada	1,0%	2 pulsaciones	6,8	5 pulsaciones	2,0	6 pulsaciones	0,4	4 pulsaciones	3,6
Monitor pivotable	1,0%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Grabación de películas	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Otros	**14,0%**		**3,7**		**4,4**		**4,5**		**4,9**
Capacidad y tipo de la memoria incluida	5,0%	SD/MMC, no incluida	0,0	Tarjeta xD 16 Mb	4,0	Tarjeta SD/MMC, no incluida	0,0	Tarjeta SD, no incluida	0,0
Posibilidad de flash adicional	1,0%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Conector de salida de las imágenes al televisor	1,0%	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Interfaz de conexión al PC	1,0%	USB 2.0	8,0	USB 1.1	6,0	USB 1.1	6,0	USB 1.1	6,0
Tamaño	2,0%	65 x 65 x 50 cm	8,2	77 x 77 x 69 cm	6,3	65 x 65 x 37 cm	8,8	55 x 55 x 41 cm	9,0
Peso	2,0%	220 g	7,6	437 g	3,3	180 g	8,4	140 g	9,2
Garantía	2,0%	1 año	6,0	2 años	8,0	1 año	6,0	2 años	8,0
Accesorios incluidos		CD con software de Hp (photo & imaging software) Controladores para Macintosh 5.5.6, OS 9.1 y OS X 10.1.5 o superior, manual de instrucciones, 2 cables USB, tapa del objetivo, correa de mano y soporte para utilizar con el accesorio 8886.		Cable USB, aro adaptador, CD, manual, 4 Pilas AA.		Cable de vídeo, cable USB, 2 pilas AA alcalinas, funda para la máquina, Cd con drivers y suite completa ArcSoft.		Cable USB, correa de mano, cable de vídeo, 2 pilas AA alcalinas, guía rápida, CD, funda, MGI Photosuite SE, MGI PhotoVista, drivers para Windows 98, 2000, XP y Macintosh	

Puntuaciones

Calidad	**6,3**	**6,1**	**5,3**	**4,5**
Calidad/Precio	**8,6**	**7,8**	**8,2**	**8,4**

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conclusiones de la comparativa

En cuanto a la prueba del bodegón tanto en exterior como en interior la ganadora absoluta con mucha diferencia sobre el resto, es la Canon EOS 300D, con un objetivo muy luminoso y unos colores muy vivos y cercanos a los colores reales. En esta prueba hemos podido observar cómo algunas máquinas, sobre todo las de reducido tamaño, introducen un poco de ruido en el fondo del bodegón, no llegando a mostrar un color uniforme. En general en esta prueba se pudo observar como en la zona de las uvas se notaba la calidad entre las máquinas: al hacer zoom en pantalla, las máquinas de 5 megapíxeles seguían mostrando uvas mientras que en las de menor calidad las uvas no mantienen el mismo aspecto. En cuanto a la prueba de la macro, ha sido una de las que ha marcado más diferencias entre máquinas pues con algunos modelos fue realmente dificil mantener un enfoque correcto con una profundidad de campo razonable a una distancia cercana. De todas ellas, los resultados más sorprendentes han sido los de la Casio Exilim EX-Z3, que fue capaz de sacar sin despeinarse hasta los hilos que van soldados en cada patita de la memoria (de micras de diámetro) con una nitidez asombrosa. Por lo que respecta a la prueba de la geometría hay igualdad en todas las máquinas, aproximadamente todas ven el patrón de líneas con la misma deformación, compartiendo el primer lugar los modelos Canon EOS 300D y Sony DSC-F717. Por último, en la prueba de definición, el mejor conjunto objetivo/sensor es el de la Canon EOS 300D, que es capaz de llegar a distinguir hasta el número 6 en el conjunto de líneas situadas en la esquina superior derecha. Por último, un aspecto que merece la pena destacar es el modelo Canon A70: siendo una máquina de gama media, ha mostrado una calidad muy buena en todas las imágenes y permite tener un control manual de todos los ajustes de la exposición.

El mismo objetivo montado sobre una cámara digital y una analógica tiene distintos ángulos de visión.

Lo más destacado

La mejor calidad

Canon EOS 300D

Con 6,3 megapíxeles y la posibilidad de utilizar objetivos intercambiables, esta máquina tiene unas excelentes prestaciones que la sitúan en el punto de mira de los usuarios más avanzados, todo ello por un precio que hasta la fecha estaba reservado solo para los profesionales.

Valoración	8,4
Precio	1199,00 €

La mejor relación calidad/precio

Hp PhotoSmart 635

Una máquina sencilla de utilizar, con un sensor de 2,1 megapíxeles y un comportamiento aceptable en cualquier situación. Este modelo puede ser útil si buscas una cámara robusta y versátil para hacer fotos en modo automático, sin preocuparte demasiado por todos los ajustes de cámara.

Valoración	6,3
Precio	187,54 €

La más compacta

Casio Exilim EX-Z3

Este modelo de 3,2 megapíxeles tiene el tamaño de una tarjeta de crédito y su espesor no es mayor que el diámetro de una moneda de un euro. La calidad de sus fotos, especialmente las de macro, hace de esta máquina una opción muy recomendable si buscas una máquina para llevar siempre en el bolsillo.

Valoración	6,7
Precio	439,00 €

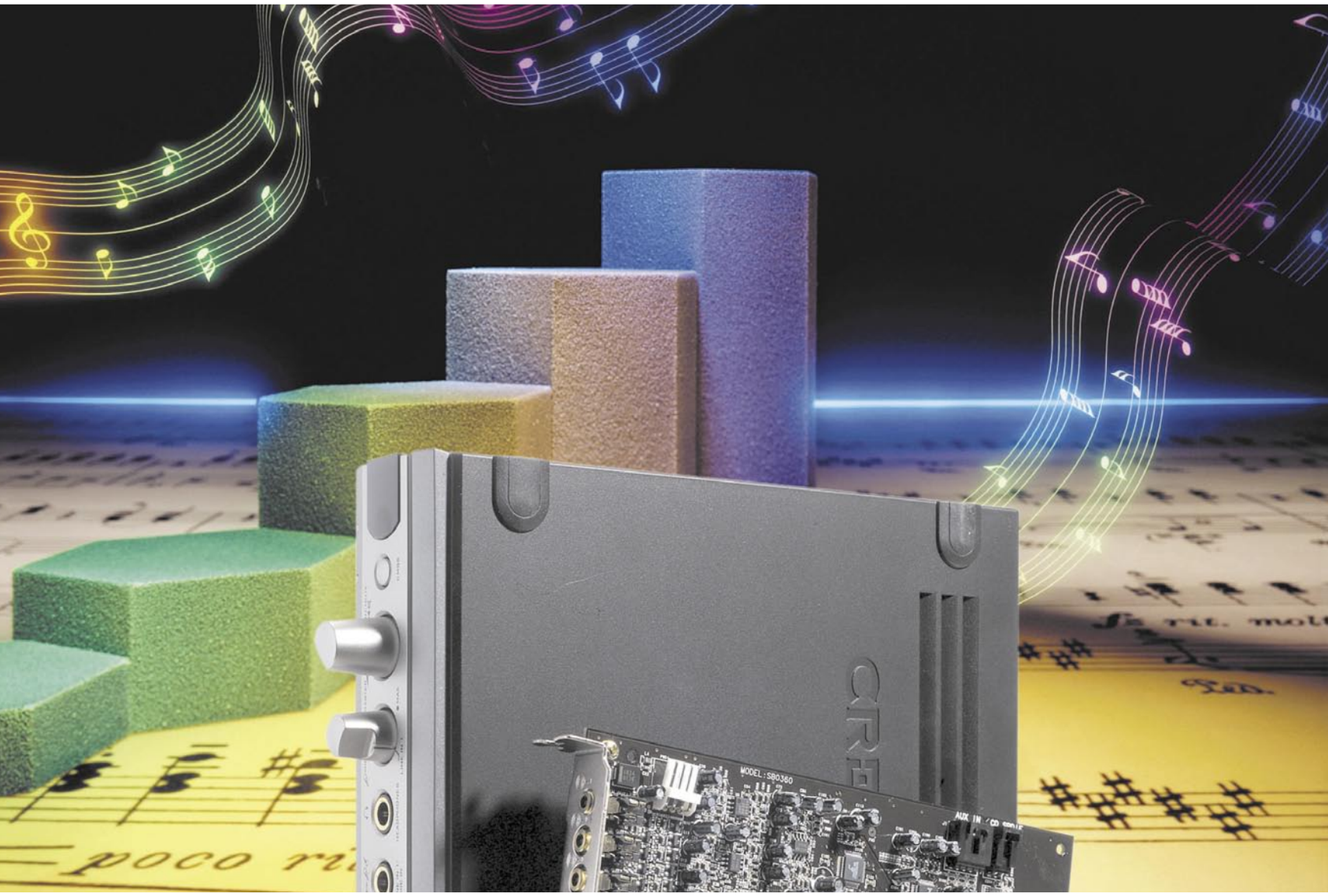
Nuestra opinión

Para tener una foto de calidad no es necesario que compres una máquina de 5 megapíxeles: esto solo es necesario si vas a hacer copias en papel en un formato mayor que 10 x 15 cm. Por debajo de este valor, hay dos modelos con menor resolución, pero con una óptica de calidad contrastada: se trata del modelo A70 de Canon y del modelo DMC-LC43 de Panasonic. Por encima, si económicamente te lo puedes permitir, la Canon EOS 300D no te defraudará. Es rápida y precisa tanto en el enfoque como en el momento de captar la instantánea y las fotos realizadas en esta prueba han sido excelentes en todos los sentidos. Con ella tienes la sensación de que vas a sacar siempre la mejor foto. Además, tiene la ventaja de poder utilizar los objetivos de la familia EOS no digital, aunque con un ángulo de visión un poco menor, debido al pequeño tamaño del sensor CCD. En otro orden de cosas, con un poco menos de resolución, el modelo Casio Exilim EX-Z3 (3.2 megapíxeles efectivos) tiene un tamaño muy reducido, adecuado para llevarla en el bolsillo y destaca por hacer unas fotos de macro de muy buena calidad.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

6 tarjetas de sonido

Toda la fidelidad del sonido en tu PC

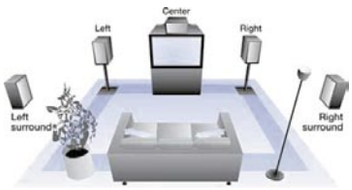


Las nuevas tecnologías de audio enfocadas a los ordenadores personales están creciendo y su evolución tiende a los atractivos sistemas de Home Cinema. Con las tarjetas de esta comparativa no sólo vas a poder disfrutar de sonido envolvente en las películas y juegos, también editar sonido, componer música o crear efectos de audio.

Ahora que todas las placas base integran un decodificador de sonido, que en la mayoría de los casos está formado por un chip de sonido con entradas y salidas básicas, las tarjetas de sonido bajan en popularidad. Esto tiene varias consecuencias, de alguna de las cuales podemos sacar provecho. La primera de ellas es que podemos apreciar la que producción de éstas ha bajado, aunque la diferencia no se ha notado mucho, ya que en la mayoría de los casos las ventas se han solapado por los chips integrados en placa. Como consecuencia de esta dura competencia, los fabricantes tienden a aumentar las prestaciones, incluyendo racks y conectores adicionales. Además, los fabricantes tienden a bajar los precios de sus productos, lo cual es beneficioso para los usuarios.

A pesar del terreno que ganan las integradas, aún encontramos razones para adquirir una tarjeta de sonido independiente. La primera, y

más evidente, es que nuestra placa base no disponga de una. En el caso en que sí tengamos una integrada en la placa madre, puede que ésta no proporcione la calidad suficiente. Las razones pueden ir desde poca calidad de sonido a escasez de salida, pasando por la falta de un sim-



Las tarjetas actuales permiten utilizar equipos de altavoces como los de un Home Cinema, de hasta siete canales.

ple descodificador de audio DTS. Puede que tampoco encontremos la manera de conectar nuestro sistema de altavoces 5.1 a la placa base, o que no dispongamos de una conexión Firewire. En este caso, en el mercado encontraremos una amplia oferta que nos proporcione todos estos elementos, y más. Entre estas ventajas descubriremos que la interfaz USB también se ha hecho eco en el campo de las tarjetas de sonido, como muchos otros dispositivos multimedia. La posibilidad de tener un dispositivo de sonido externo

La distribución del sonido depende de los canales. Cuantos más tenga, más fidedigna será la reproducción de audio.

abre nuevas fronteras que nunca antes se habían experimentado. La primera de ellas, y elemental, es la facilidad de instalación, aparte de la posibilidad de conectarla cuando queramos. La segunda atañe a los portátiles, y es que por primera vez tenemos la posibilidad de personalizar a nuestro antojo la calidad de sonido en estos ordenadores. Así pues, esto supone un acercamiento más en el lazo que une los portátiles al campo multimedia y al cine doméstico. Los dueños de un barebone que quieran una tarjeta de sonido de mayor calidad por fin verán su deseo satisfecho, ya que en estos ordenadores la capacidad de expansión a través de un puerto PCI es escasa o nula.

Otro de los campos de aplicación de las tarjetas externas es la facilidad que éstas ofrecen para conectar grabadores digitales externos como los minidiscs, los cuales precisan de entradas ópticas para registrar la música. Esto se veia como algo

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

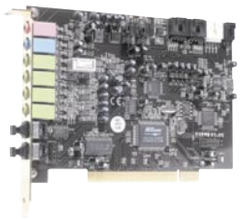
Creative Audigy 2 ZS

Precio: 279,00 €

- Gran calidad de sonido
- El módulo externo ofrece conexiones de todo tipo
- Incluye Firewire
- Los drivers consumen muchos recursos de sistema.
- Pocas conexiones en tarjeta

Terratec Aureon 7.1 Space

Precio: 109,95 €



- Muchas conexiones externas e internas
- Buena calidad de sonido
- Panel de control completo
- Decodificador de ocho canales
- Produce interferencias de conmutación al encender el equipo

Creative Sound Blaster MP3+

Precio: 59,00 €

- Incluye conexiones ópticas
- El sistema operativo lo reconoce automáticamente
- No soporta efectos de sonido
- Sólo soporta el interfaz USB 1.1
- Los agudos están atenuados

Genius Sound Maker Value 5.1

Precio: 29,95 €

- Buen precio
- Sonido aceptable
- Incluye puerto de Joystick/MIDI
- Buena cantidad de software
- Pocas conexiones internas

Philips PSC805

Precio: 49,90 €

- Fácil de instalar
- Incluye indicadores de función y nivel de sonido
- Soporta la conexión USB 2.0
- No funciona completamente sin Aurilium SoundAgent
- Manual escaso

NPG Real Sound Combo Kit

Precio: 42,04 €

- Incluye rack frontal
- Bastantes conexiones internas
- Incluye puerto de Joystick/MIDI
- No añade puertos USB y Firewire adicionales
- Calidad sonora muy pobre

Para mejorar el sonido envolvente, algunas tarjetas (como la de Philips), incluyen mezcladores muy visuales.

necesario hace tiempo. Entonces los fabricantes de minidiscs incluían un pequeño dispositivo que les permitiese extraer audio digital de nuestro ordenador. hoy día, todo esto ha cambiado gracias a la presencia de brackets adicionales, racks y módulos externos, los cuales facilitan esta tarea.

Si estas razones te parecen pocas para adquirir una tarjeta de sonido, todavía encontramos muchas otras situaciones cotidianas en las que puedes necesitar de uno de estos dispositivos. Si eres un jugón, la razón es inmediata, pues necesitas que tu tarjeta de sonido sea compatile al 100% y te asegure una ambientación realista.

Como dijimos en un principio, la popularidad de éstas ha bajado considerablemente, por lo cual si estás decidido a comprarte un accesorio de este tipo, necesitas informarte más que nunca sobre la oferta del mercado. Precisamente por eso hemos preparado esta comparativa, para ponerte al día sobre cual es la actualidad en el campo de las tarjetas de sonido, y así puedas hacer una compra acertada.

El mejor complemento: el rack externo

Hasta hace muy poco eran escasas las tarjetas que se atrevían a incluir un rack o un módulo externo. Tan sólo algunos fabricantes se atrevían a incluir un bracket adicional con las conexiones de sonido digital que ahora inundan nuestros hogares. Esta extensión de hardware surgió en parte como una contraofensiva a las tarjetas de sonido integradas en la placa base, cuya debilidad residía en las escasa cantidad de conexiones que ofrecen. La otra razón se debe a la gran demanda de conectores existente en la actualidad, ya que es imposible que todos estos tengan cabida en el rack de una tarjeta. Así, no sólo disponemos de una mayor variedad y cantidad de conexiones, si no que también son más accesibles.

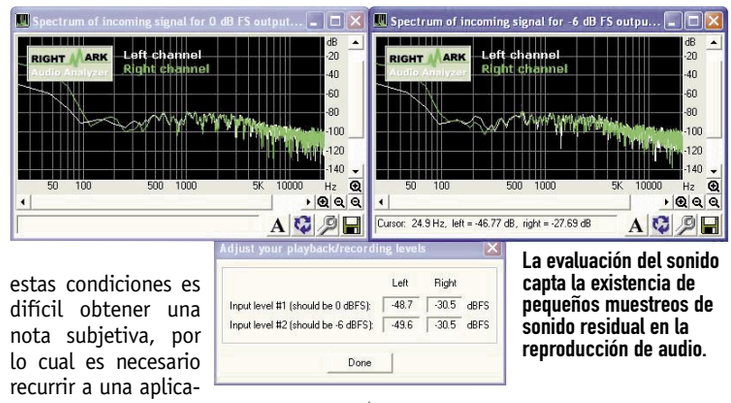
Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB

En nuestro laboratorio hemos utilizado las mejores herramientas con el fin de comprobar la respuesta en frecuencia, el ruido residual o las simetrías armónicas que se procesan en el chip de la tarjeta.

Las pruebas realizadas a las tarjetas son muy distintas a los procedimientos usados en otras comparativas, pues aquí no valen los benchmark comunes. Así pues, ha sido preciso utilizar software y hardware específico para tener una referencia acerca de la calidad de sonido de cada dispositivo. Con estos test hemos tenido que ser especialmente cuidadosos, pues cualquier variación en el entorno del banco de trabajo podía reflejarse con resultados no deseados. Además de medir la calidad de sonido y la cantidad de conexiones o variedad de cada una de las tarjetas probadas, hemos tenido en cuenta las características que cada una de ellas es capaz de ofrecerte. Todos estos detalles los explicamos detalladamente en estas páginas para que tengas una referencia clara de cuales son los pros y los contras de cada tarjeta de sonido.

Calidad de sonido

La calidad de sonido que es capaz de ofrecer una fuente de audio es una característica difícil de distinguir por el oído humano. Solo en raras ocasiones somos capaces de distinguir si nuestro ordenador reproduce el sonido con la fidelidad suficiente. En la mayoría de los casos que ocurre esto los culpables de una mala translación acústica suelen ser los altavoces. En estas condiciones es difícil obtener una nota subjetiva, por lo cual es necesario recurrir a una aplicación que realice todas estas medidas. Esta aplicación es un benchmark específico capaz de medir varias características de una fuente de sonido y representarlas gráficamente. Entre ellas prestamos una atención especial a la respuesta en frecuencia. Esta gráfica indica el nivel de amplificación o atenuación que la tarjeta es capaz de reproducir para un rango de frecuencias respecto a la señal original. Normalmente este rango de frecuencias se sitúa entre los niveles de audición humana, aunque valoramos un rango de reproducción más amplio.



La evaluación del sonido capta la existencia de pequeños muestreos de sonido residual en la reproducción de audio.

Después medimos el nivel de ruido introducido al convertir la señal de audio en formato analógico en función de la frecuencia. Esto ayuda a determinar a qué frecuencias es susceptible de interferencias cada tarjeta. Esta característica tampoco suele ser perceptible por el oído, a menos que sea tan alta que apreciemos zumbidos e interferencias introducidas por los circuitos de amplificación.

Un parámetro muy importante que debemos tener en cuenta en todo equipo musical es la distorsión armónica total ó THD. Esta medida nos indica la cantidad de armónicos que introduce y amplifica la tarjeta de sonido para cada frecuencia. Los armónicos son frecuencias derivadas a partir de una original, de manera que si estamos reproduciendo una señal de una determinada frecuencia y oímos frecuencias más altas o más bajas, estamos escuchando armónicos. Actualmente con las tecnologías basadas en semiconductor, los armónicos están reducidos a niveles muy bajos. No obstante es importante tener los niveles en cuenta.

Por último comprobamos que los dos canales son capaces de reproducir una señal de frecuencia variable al mismo nivel. Esta prueba es un referente si queremos que nuestro sistema acústico proporcione una señal al mismo nivel por ambos canales.

Dejando de lado la calidad de reproducción, nos fijamos en las características que era capaz de ofrecer el procesador de las tarjetas de sonido. De entre estas características, uno de los aspectos más interesantes son las compatibilidades con las tecnologías de reproducción y ambientación acústica. Esto es muy importante si queremos disfrutar al máximo de nuestros juegos o sistema de altavoces 3D. Algunas de estas son Direct3D, DirectSound ó DirectMusic. Otras son las tecnologías dirigidas al cine digital, como AC3, DTS, DolbyDigitalEx, etc. En este aspecto también hay que tener presente el número de canales que el procesador es capaz de decodificar, o de lo contrario nuestro sistema de altavoces podría no ser compatible. La última tecnología que también es aconsejable tener presente en nuestro equipo es EAX, la cual crea efectos acústicos ó emula entornos. Por último nos interesa conocer otras características del procesador como la capacidad de su sintetizador MIDI. Ésta se mide en función del número de canales y notas que es capaz de sintetizar. Aunque el sintetizador MIDI no es utilizado al 100% en el ámbito doméstico, los amantes de la música encontraran de interés que éste sea de la mayor capacidad posible. Una vez recabadas estas características, ya tenemos una referencia para adquirir la tarjeta que más se ajuste a nuestras necesidades ó intereses profesionales.

Las pruebas realizadas a cada tarjeta

Respuesta en frecuencia

Esta gráfica muestra el nivel de atenuación que sufren las señales en función de la frecuencia.

Nivel de ruido

El nivel de ruido es medido para cada frecuencia del rango y representado sobre la gráfica.

Cruce de canales

Este cuadro nos indica si ambos canales reproducen el sonido con el mismo nivel para todas las frecuencias.

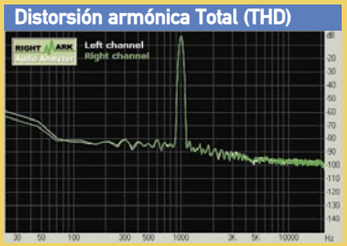
Rango dinámico

El test del rango dinámico nos permite medir el nivel de ruido añadido a una señal de sonido.

Distorsiones de intermodulación

Similar al test de THD, en esta prueba se introducen dos señales de distinta prueba y se miden la cantidad de armónicos.

Distorsión armónica Total (THD)

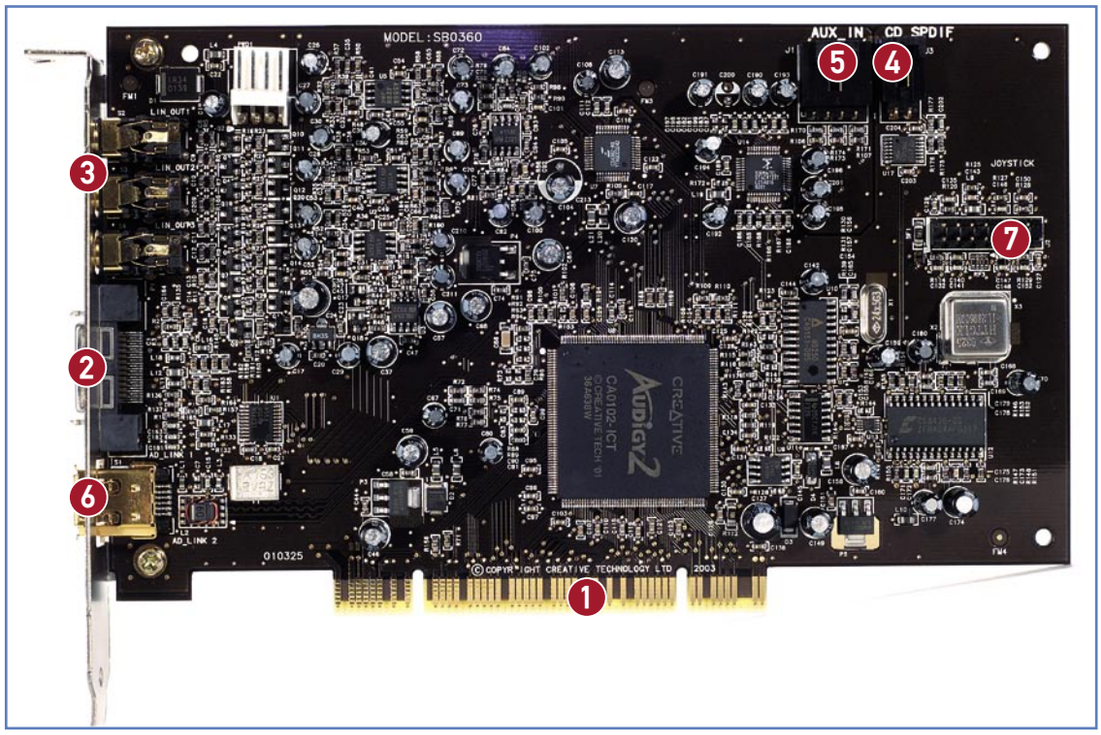


A partir de una frecuencia determinada, esta gráfica muestra el número de armónicos introducidos por la tarjeta.

Las partes de un completo sistema de audio

La tarjeta ganadora permite realizar numerosas funciones: tratar una fuente de sonido analógica o digital, conectar un teclado MIDI, utilizar un dispositivo FireWire... Las posibilidades aumentan cuando el rack externo está presente.

En esta comparativa comprobamos ante todo la calidad de sonido que ofrecen las tarjetas. Pero como actualmente todas las tarjetas ofrecen una buena calidad de sonido, nos interesan también otros aspectos como las posibilidades que ofrece y la cantidad de conexiones que obtiene. Por esta razón este debe ser el segundo aspecto más importante que deberemos tener en cuenta a la hora de adquirir un dispositivo de estas características. En este gráfico damos a conocer las conexiones que debe tener toda tarjeta de sonido, y en caso de que lo tenga, el módulo frontal.



Tarjeta interna

1. Conector PCI. Por esta interfaz fluye toda la información desde el bus de datos hasta la tarjeta de sonido. A excepción de las tarjetas gráficas, que usan el interfaz AGP, el puerto PCI se ha convertido en un estándar para la mayoría de tarjetas del mercado, sea cual sea su aplicación.

2. Conector Joystick/MIDI. Aquí se conectan los dispositivos de juegos más comunes, como volantes, gamepads y joysticks. Además esta interfaz permite conectar instrumentos MIDI utilizando un adaptador especial. No obstante, debido al extendido uso de la interfaz USB y la poca utilidad del estándar MIDI en ámbito doméstico, este puerto está cayendo en desuso, por lo cual viene implementado en pocas ocasiones.

3. Salidas de audio. Ésta es la parte más importante de la tarjeta, pues es por donde damos salida a la señal de audio. Su número depende de si la tarjeta soporta decodificación de audio digital, variando desde uno, para altavoces estéreo, a cuatro, para un sistema de altavoces 7.1 sin decodificador.

4. Conexión de CD Digital. Aunque no todas las tarjetas de sonido incorporan una entrada, ni todas las unidades ópticas integran una salida digital, es muy recomendable que ambos estén unidos por esta interfaz. La razón es que mejora enormemente la calidad de reproducción, pues no introduce ruidos en la conversión. Sin embargo tanto la interfaz digital como analógica están cayendo en desuso, ya que no se suele utilizar la unidad de CDROM para reproducir CDs de audio.

5. Conexión Auxiliar. Esta interfaz nos permite conectar cualquier fuente de sonido analógico generada por otro dispositivo en el interior de la caja, como puede ser un módem, una capturadora de vídeo o incluso una segunda unidad óptica.

6. Conexión Firewire. De funcionalidad similar a la del USB, la conexión Firewire ha adquirido una relevancia especial en los últimos meses. Tanto es así, que algunas tarjetas de sonido ofrecen por lo menos un interfaz de este tipo. Si tu placa base no dispone de conexiones Firewire, una tarjeta de sonido puede ayudarte a implementarla con hasta dos tomas.

7. Conector módulo externo. Esta interfaz sirve para comunicarse con el módulo externo, y por lo general no se corresponde con ningún estándar, si no que está diseñado para satisfacer las necesidades del fabricante.

Módulo externo

8. Conexión Firewire. Una segunda conexión Firewire nos permitirá conectar diversos dispositivos como cámaras digitales o discos duros sin tener que acceder a la parte posterior del ordenador. A diferencia del estándar USB, las conexiones Firewire no permiten utilizar concentradores, ya que son conexiones punto a punto. Por lo cual cuantos más puertos disponga, mejor será la tarjeta.

9. Entradas de audio analógico. En los casos en que la tarjeta sea externa o disponga de módulo externo, estos conectores son del tipo RCA, utilizados en el ámbito de audio y vídeo. Esto significa que podremos conectar dispositivos como DVDs o videocámaras sin necesidad de un adaptador. Cuantos más canales disponga, mayor será el número de dispositivos de este tipo que podremos conectar.

10. Conexiones MIDI. Esta interfaz está pensada para aquellos que quieran conectar su órgano electrónico o cualquier otro instrumento que disponga de este estándar. Aunque en ámbitos profesionales la interfaz MIDI está compuesta por tres conectores, el tercer conector suele omitirse por su escasa utilidad.

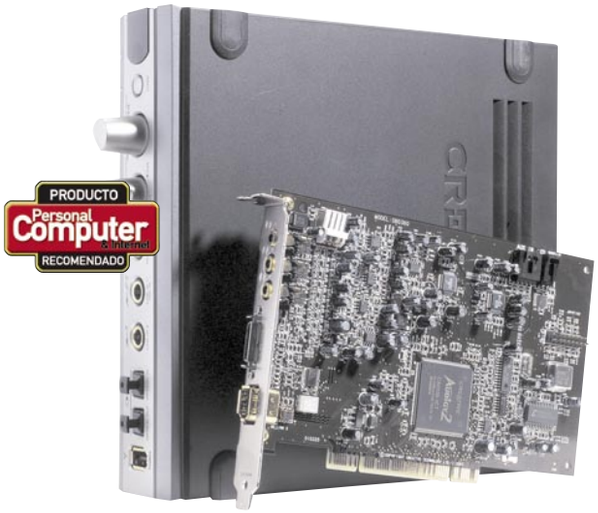
11. Conexiones S/PDIF. Es un formato digital ideado por Sony y Philips con el cual se pretende transmitir la señal de audio sin pérdida de calidad. Por ser digital, introduce la posibilidad de transmitir varios canales de audio. De esta manera a través de esta interfaz podemos conectar desde un equipo Hi-Fi doméstico a un sistema de altavoces 5.1 con el correspondiente decodificador.

12. Conexiones ópticas. La información que viaja por esta interfaz es idéntica que la de las conexiones S/PDIF. La diferencia reside en que utiliza la fibra óptica para transmitir los datos digitales. Una conexión de este tipo es una ventaja, ya que algunos dispositivos como los minidiscs disponen de conectores S/PDIF.

13. Salida digital. Ésta es una variante del estándar S/PDIF que está pensada para conectar sistemas de altavoces con decodificador. La forma del conector y otros añadidos suponen una ventaja adicional para montar un sistema de cine doméstico.

Creative Audigy 2 ZS

www.creative.com



Precio: 279,00 €
Fabricante: Creative

Ficha técnica

Tipo conexión:	PCI
Número de canales:	8
Profundidad de grabación:	24
Tasa de grabación:	96
Número de entradas analógicas:	4
Número de salidas analógicas:	5
Número de entradas digitales:	3
Número de salidas digitales:	3
Conexiones adicionales:	Joystick, MIDI, Firewire
Compatibilidades:	CMSS, THX, DVD Audio, EAX 4.0, DTS, Dolby Digital-EX, Direct 3D, ASIO

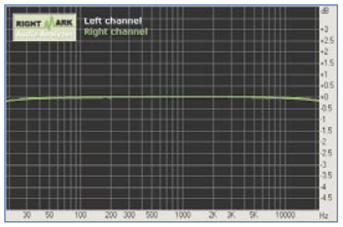
Valoración 9,2

Precio/calidad 7,4

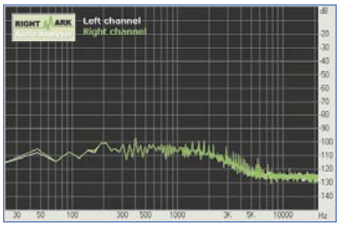
La calidad de una marca pionera como Creative queda patente a lo largo de la historia de la informática. En este caso el afán de superación ha hecho que el último modelo de la gama Sound Blaster alcance la primera posición. Los resultados sin parangón han desbancado en muchos aspectos a sus rivales, sobre todo en lo que se refiere a calidad de sonido. En este aspecto ha destacado especialmente por la buena respuesta en frecuencia, baja distorsión armónica y bajo ruido. El fabricante no se ha volcado únicamente en la calidad acústica, pues también se ha preocupado de otros aspectos como la cantidad de conexiones. Aquí entra en juego el módulo externo, sin el cual esta tarjeta tan sólo aportaría salidas analógicas de audio y una entrada para CD Digital. Éste es capaz de ofrecernos desde entradas y salidas, analógicas o digitales hasta conectores MIDI y Firewire. Los controladores son muy completos y traen todo tipo de aplicaciones para sacarle el máximo partido al dispositivo. Sin embargo introduce demasiados programas residentes en memoria, los cuales en ocasiones son bastante molestos.

La parte trasera del rack completa la conectividad con salidas Midi y RCA.

Respuesta en frecuencia y ruido



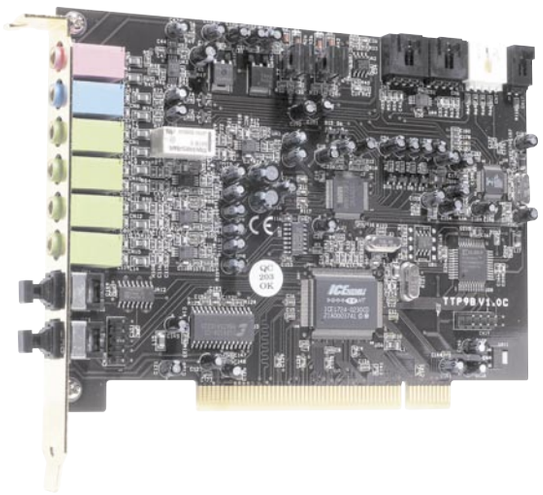
Al ser la gráfica tan plana la respuesta en frecuencia es perfecta.



Esta tarjeta ha logrado el indice de ruido más reducido, pues es imperceptible.

Terratec Aureon 7.1 Space

www.terratec.es



Precio: 109,95 €
Fabricante: Terratec

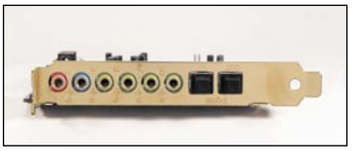
Ficha técnica

Tipo conexión:	PCI
Número de canales:	8
Profundidad de grabación:	24
Tasa de grabación:	96
Número de entradas analógicas:	5
Número de salidas analógicas:	4
Número de entradas digitales:	2
Número de salidas digitales:	1
Conexiones adicionales:	Ninguna
Compatibilidades:	Directsound 3D, A3D, EAX, MacroFX, Environment FX, Multidrive, ZoomFX, I3DL, PC2001

Valoración 7,6

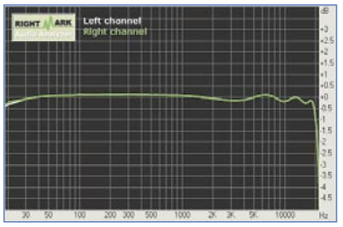
Precio/calidad 8,8

Aunque casi siempre ha estado en la sombra de Creative, la compañía alemana Terratec nos sorprende con productos igualmente eficientes. En este caso probamos la Aureon 7.1 Space, la cual ha igualado en muchos aspectos a la ganadora de la comparativa. Un ejemplo de ello lo encontramos en la capacidad de grabación, la cual alcanza los 96 KHz a 24 bits. Otro aspecto en el cual sale ganando es la cantidad de conexiones internas, las cuales permiten conectar tres lectores ópticos y una capturadora de vídeo. No podemos decir lo mismo de las conexiones externas que no estén dedicadas al audio, pues no incluye conectores de joystick ó Firewire. Sin embargo si incluye las salidas necesarias para conectar directamente un sistema de altavoces de ocho canales. La respuesta en frecuencia que proporcionan estas salidas es bastante buena, aunque no llegan al nivel de la ganadora. Esto se debe a que los niveles de ruido no son tan reducidos como debieran. Además produce molestos ruidos de conmutación al encender y apagar el equipo. Entre los controladores, el panel de control, una utilidad en la cual echamos en falta algunos efectos de sonido.

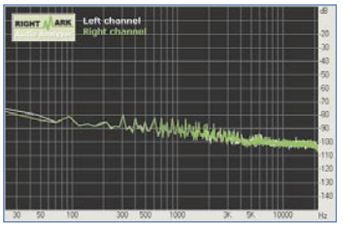


Terratec incorpora una gran variedad de conexiones, incluso las ópticas.

Respuesta en frecuencia y ruido



Aunque tiene pequeñas variaciones a altas frecuencias, la respuesta es buena.



En este caso no ha destacado por el bajo ruido, manteniéndose en la media.

Creative Sound Blaster MP3+

www.creative.com

Precio: 59 €
Fabricante: Creative

Ficha técnica

Tipo conexión:	USB 1.1
Número de canales:	2
Profundidad de grabación:	16
Tasa de grabación:	48
Número de entradas analógicas:	1
Número de salidas analógicas:	2
Número de entradas digitales:	1
Número de salidas digitales:	1
Conexiones adicionales:	Ninguna
Compatibilidades:	Ninguna

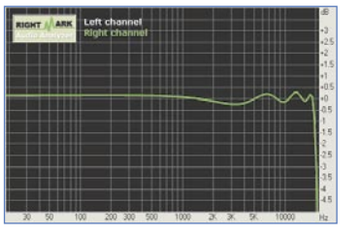
Valoración 6,8

Precio/calidad 9,3

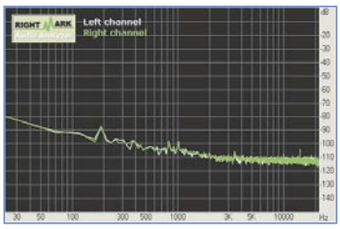
En esta ocasión Creative nos ofrece una versión externa de su gama Sound Blaster. Este modelo pertenece a la gama baja de las tarjetas externas que Creative tiene en el mercado, y ha sido desarrollada para mejorar la calidad de sonido en algunos ordenadores como los portátiles. También ofrece una solución sencilla para grabar música en dispositivos portátiles como los minidiscs gracias a sus conexiones ópticas. Su conexión USB facilita el proceso de instalación en el ordenador. No obstante, al ser la versión USB 1.1, algunas de sus funcionalidades quedan bastante limitadas. Por ejemplo, el número de canales de salida se ha visto reducido a dos, y la frecuencia de muestreo y la resolución son tan bajas que afectan a la calidad de sonido. Esto queda reflejado en la atenuación que sufren los agudos. No obstante los test de sonido han demostrado un buen comportamiento en todos los campos. Otra limitación que tiene la interfaz USB es el reducido número de conexiones que ofrece, las cuales se reducen a entrada analógica y dos interfaces ópticas. En lo referente a drivers, Creative sigue incluyendo una amplia variedad de utilidades. Aunque en este caso las aplicaciones de ambientación de sonido se han suprimido, ya que no soporta EAX.

Con este dispositivo tan sólo dispondremos de las conexiones básicas.

Respuesta en frecuencia y ruido



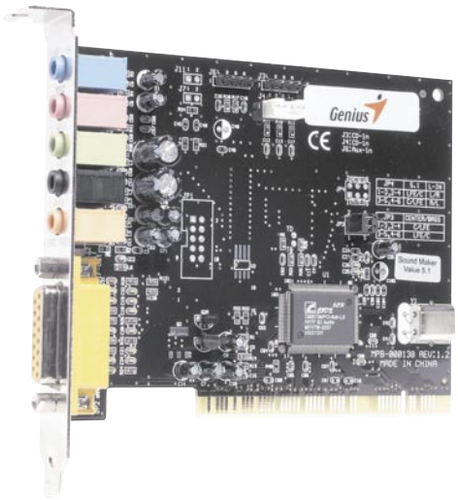
Aunque tiene distorsiones en las frecuencias altas, la respuesta es buena.



Al igual que su hermana mayor, el nivel de ruido tiene valores muy reducidos.

Genius Sound Maker Value 5.1

www.umd.es



Precio: 29,95 €
Fabricante: Genius

Ficha técnica

Tipo conexión:	PCI
Número de canales:	6
Profundidad de grabación:	24
Tasa de grabación:	48
Número de entradas analógicas:	4
Número de salidas analógicas:	3
Número de entradas digitales:	0
Número de salidas digitales:	0
Conexiones adicionales:	Joystick
Compatibilidades:	HRTF-Based, DirectSound 3D, A3D

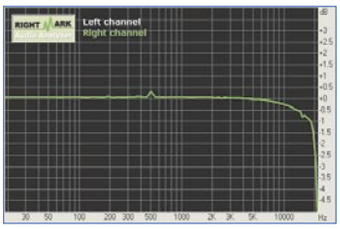
Valoración 6,7

Precio/calidad 9,7

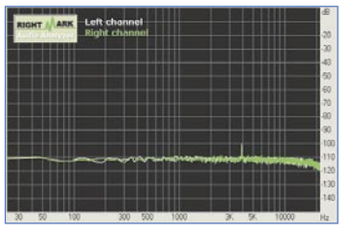
Las características de esta tarjeta se asemejan bastante a las del modelo de NPG, ya que llevan el mismo procesador de sonido. Sin embargo, ésta ha presentado mejores características acústicas, sobre todo en lo que se refiere a la respuesta en frecuencia, pues cubre casi todo el espectro de audición. En la prueba de detección de armónicos también ha mejorado bastante, aunque todavía son bastante altos. Sin embargo ha conseguido muy buenos resultados en los niveles de ruido, rango dinámico y cruce estéreo. No obstante no incluye tantas conexiones como su rival de NPG, pues en este caso se han suprimido gran parte de las conexiones internas, entre ellas las de CD digital. También se ha suprimido el rack interno, por lo cual no proporciona ninguna conexión de audio digital. No obstante, al no incluir rack aumenta la facilidad de instalación. Los drivers son los mismos que los tratados para el modelo de NPG, pues dependen del fabricante del chip. En este caso Genius ha decido incluir junto a estos una buena cantidad de software entre el cual se encuentra el software PowerDVD, aplicación con la cual explotaremos los seis canales de sonido que ofrece el dispositivo.

A diferencia de otros modelos, la tarjeta dispone de un puerto para joystickk

Respuesta en frecuencia y ruido



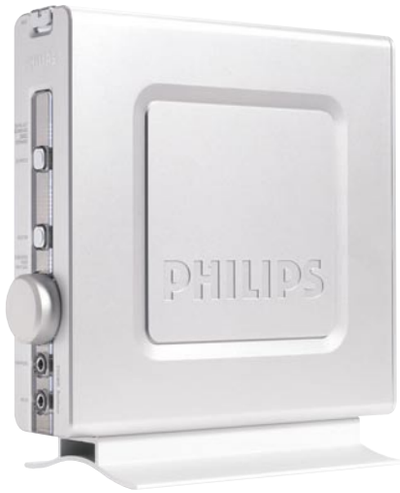
Aunque distorsiona en las altas frecuencias, se mantiene en la media.



A pesar de sus reducidas prestaciones, el nivell de ruido es muy bajo.

Philips PSC805

www.philips.es



Precio: 49,90 €
Fabricante: Philips

Ficha técnica

Tipo conexión:	USB 2.0
Número de canales:	6
Profundidad de grabación:	16
Tasa de grabación:	48
Número de entradas analógicas:	4
Número de salidas analógicas:	4
Número de entradas digitales:	0
Número de salidas digitales:	2
Conexiones adicionales:	Ninguna
Compatibilidades:	Qsorrund, QMMS, Qxpander, QInteractive3D, QEM, EAX

Valoración 6,2

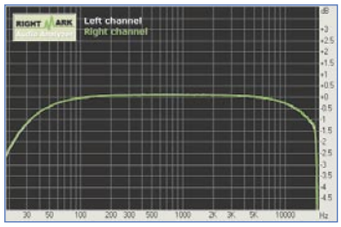
Precio/calidad 9,4

Como comentábamos al principio, una tarjeta externa supone ventajas añadidas sobre las internas. En este caso el modelo de Philips nos da la oportunidad de instalarla a nuestro ordenador con tan sólo conectarla a un puerto USB 2.0. La alta velocidad de transferencia de esta interfaz nos permite conectar al dispositivo unos altavoces 5.1, gracias a lo cual podremos implementar en nuestro portátil un sistema de cine doméstico sin mayor dificultad. En contrapartida a estas propiedades, la tarjeta ha mostrado peor comportamiento en otros aspectos como la calidad de sonido. Aunque los resultados de respuesta en frecuencia y distorsión de armónicos han sido muy buenos, no podemos decir lo mismo del ruido, test estéreo y rango dinámico. Además, el dispositivo tan sólo alcanza una profundidad de muestreo de 48 KHz a 16 bits, lo cual es algo pobre.

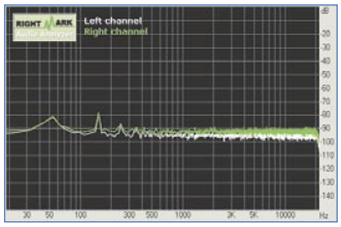
Las mismas tomas que una tarjeta PCI convencional, en la parte trasera.

Al igual que otros fabricantes, en esta tarjeta se han introducido tecnologías para mejorar el sonido, producir efectos ó simular ambientes. Para todo ello es imprescindible Aurilum Sound Agent, una utilidad en inglés sin la cual tampoco podremos activar estos controles desde la tarjeta.

Respuesta en frecuencia y ruido



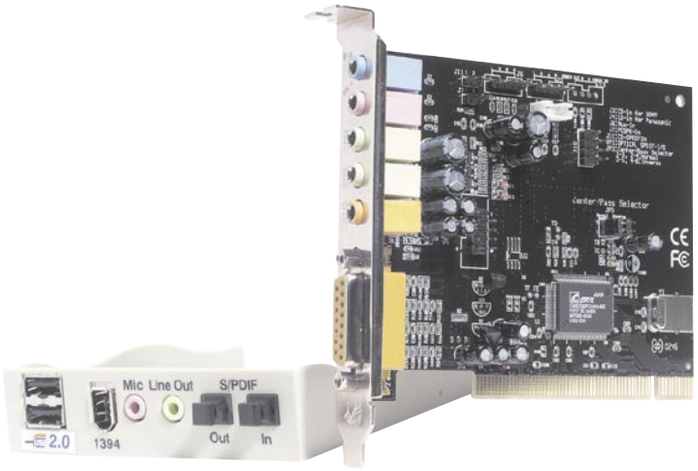
La señal aparece atenuada en los límites de la audición humana.



Aunque el índice de ruido es bastante alto, se mantiene en la media.

NPG Real Sound Combo Kit

www.npg.com



Precio: 42,04 €
Fabricante: NPG

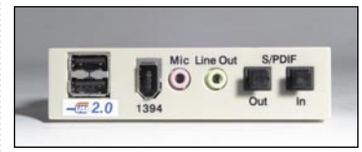
Ficha técnica

Tipo conexión:	PCI
Número de canales:	6
Profundidad de grabación:	24
Tasa de grabación:	48
Número de entradas analógicas:	5
Número de salidas analógicas:	4
Número de entradas digitales:	2
Número de salidas digitales:	1
Conexiones adicionales:	Joystick, 2 USB, Firewire
Compatibilidades:	HRTF-Based, DirectSound 3D, A3D

Valoración 4,2

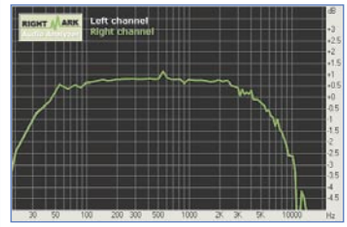
Precio/calidad 9,2

Esta tarjeta se presenta como una alternativa sencilla y asequible a la hora de adquirir un sistema capaz de implementar un sistema de cine casero o de añadir un puerto de juegos a nuestro ordenador. Sin embargo no es la opción más acertada si lo que buscamos es calidad, ya que en las pruebas de sonido no ha estado a la altura, lo cual la ha dejado en una mala posición. En la prueba de respuesta de frecuencia la tarjeta no llegó al límite de la audición humana, quedándose en 10 KHz, y en el test de armónicos estos alcanzaron valores inaceptables. Sin embargo la tarjeta está bien provista de conectores, sobre todo en el interior, aunque no están muy bien indicados. Entre ellos encontramos las conexiones necesarias para instalar un rack frontal, el cual dispones de entradas y salidas analógicas y digitales. Por otro lado dispone de las interfaces USB y Firewire, aunque no las aporta la propia tarjeta, sino que son extensiones de las conexiones que tiene nuestro ordenador en la parte trasera. El dispositivo tan sólo incluye los drivers como software adicional, aunque los podemos encontrar para varios sistemas operativos, como Linux.

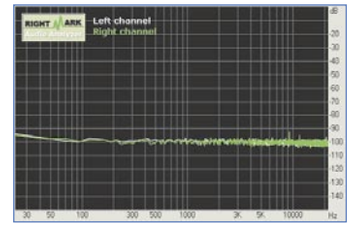


Al ser para una bahía de 3 y 1/2 las conexiones del rack son bastante reducidas.

Respuesta en frecuencia y ruido



La gráfica muestra muchas distorsiones, por lo cual ha quedado en peor posición.



A pesar de la mala respuesta, el nivel de ruido ha estado por debajo de la media.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Modelo	Creative Audigy 2 ZS	Terratec Aureon 7.1 Space	Creative Sound Blaster MP3+	Genius Sound Maker Value 5.1	Philips PSC805	NPG Real Sound Combo Kit
Fabricante	Creative	Terratec	Creative	Genius	Philips	NPG
Teléfono de información	No tiene	938 614 700	No tiene	944 762 993	900 973 129	916 781 714
Dirección Web	www.soundblaster.com	www.terratec.com	www.soundblaster.com	www.geniusnet.com.tw	www.philips.es	www.npgtech.com
Precio	279 €	109.95 €	59 €	29,95 €	49,9 €	42,04 €

Especificaciones técnicas

Modelo	Creative Audigy 2 ZS	Terratec Aureon 7.1 Space	Creative Sound Blaster MP3+	Genius Sound Maker Value 5.1	Philips PSC805	NPG Real Sound Combo Kit
Tipo de conexión	PCI	PCI	USB 1.1	PCI	USB 2.0	PCI
Chip	Creative	Terratec	Creative	Genius	Philips	NPG
Polifonía	64 voces	32 voces	32 voces	32 voces	32 voces	32 voces
Samples (Megas)	64	32	32	32	32	32
Canales MIDI	32	32	16	16	16	16
Full Duplex	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Máxima profundida de grabación (bits)	24 bits	24 bits	16 bits	24 bits	16 bits	24 bits
Máxima tasa de grabacióin (KHz)	96 KHz	96 KHz	48 KHz	48 KHz	48 KHz	48 KHz
Amplificador	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Drivers	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
Calidad del sonido	**60,00%**		**9,4**		**7,6**		**8,6**		**8,1**		**6,1**		**2,6**
Respuesta de frecuencias	25,00%	Muy buena (0.09 dB)	9,7	Muy buena (0.33 dB)	9,1	Buena (0,54 dB)	8,5	Buena (1,07 dB)	7,1	Buena (0.85 dB)	7,7	Demasiado mala (6.89 dB)	0,0
Siseo sin señal	15,00%	Muy escaso (-86.1 dB)	9,2	Regular (-69.8 dB)	5,9	Escaso (-83,8 dB)	8,7	Muy escaso (-85,1 dB)	9,0	Regular (-65.2 dB)	5,0	Regular (-73.6 dB)	6,7
Distorsiones armónicas totales (THD)	10,00%	Muy escasas (0.0038 %)	9,8	Escasas (0.01 %)	8,8	Escasas (0,0093 %)	8,9	Escasas (0,012 %)	8,4	Regular (0.027 %)	5,9	Demasiado abundantes (6.538 %)	0,0
Rango dinámico	10,00%	Amplio (84 dB)	8,8	Regular (67.8 dB)	5,5	Amplio (81,2 dB)	8,2	Muy amplio (86,2 dB)	9,2	Reducido (59.9 dB)	3,9	Regular (68.6 dB)	5,7
Conexiones	**21,00%**		**9,1**		**7,3**		**4,2**		**3,9**		**5,4**		**7,7**
Entradas analógicas	5,00%	1 jack microfono, 2 entradas de linea, 1 entrada auxiliar	8,5	1 jack entrada de línea, 1 jack microfono, 2 CD interna, 1 auxiliar interna	9,0	1 entrada de línea	2,0	1 jack microfono, 1 jack linea de entrada, 1 auxiliar interna, 1 CD analógico	9,5	1 jack entrada de línea, 1 jack entrada microfono	6,0	1 jack microfono, 1 jack linea de entrada, 1 auxiliar interna, 1 CD analógico, 1 Altavoz PC	9,5
Salidas analógicas	5,00%	1 jack salida frontal,1 jack salida posterior, 1 jack salida central, 1 jack medio, 1 jack auriculares	10,0	1 jack salida frontal, 1jack salida posterior, 1 jack salida central, 1 jack medio	7,0	1 salida de linea, 1 jack para auriculares	4,0	1 jack salida frontal, 1 jack salida posterior, 1 jack salida central	7,0	1 jack salida frontal, 1 jack salida posterior, 1 jack salida central, 1 jack auriculares	8,0	1 jack salida frontal, 1 jack salida posterior, 1 jack salida central, 1 jack auriculares	8,0
Entradas digitales	5,00%	1 digital, 1 coaxial, 1 CD digital	10,0	1 óptica, 1 CD digital interna	9,0	1 entrada óptica	6,0	Ninguna	0,0	Ninguna	0,0	1 óptica, 1 CD digital,	9,0
Salidas digitales	5,00%	1 digital, 1 coaxial, 1 salida digital para 5.1	10,0	1 óptica	6,0	1 salida óptica	6,0	Ninguna	0,0	1 coaxial, 1 óptica	9,0	1 óptica	6,0
Puertos	1,00%	1 Joystick MIDI, 1 salida MIDI, 1 entrada MIDI, 2 Firewire	10,0	Ninguna	0,0	Ninguno	0,0	Joystick/MIDI	6,0	Ninguna	0,0	Joystick/MIDI , 2 USB, Firewire	9,5
Otros	**19,00%**		**8,5**		**7,8**		**4,0**		**4,8**		**7,0**		**5,4**
Dolby	2,00%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Compatibilidades	4,00%	CMSS, THX, DVD Audio, EAX 4.0, DTS, Dolby Digital-EX, Direct 3D	10,0	Directsound 3D, A3D, EAX, MacroFX, Environment FX, Multidrive, ZoomFX, I3DL, PC2001	10,0	Ninguna	0,0	HRTF-Based, DirectSound 3D, A3D	4,0	Qsorrund, QMMS, Qxpander, QInteractive3D, QEM	5,0	HRTF-Based, DirectSound 3D, A3D	4,0
Aceleración EAX	2,00%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Módulo frontal/externo	2,00%	Módulo externo	6,0	Sólo es la tarjeta	0,0	No	0,0	Sólo es la tarjeta	0,0	No	0,0	Sí, Frontal	8,5
Cantidad de ranuras ocupadas	2,00%	2 PCI	4,0	1 PCI	8,0	Es externa	10,0	1 PCI	4,0	Es externa	10,0	2 PCI	4,0
Facilidad de instalación	1,00%	Regular	5,5	Fácil	7,0	Fácil	7,2	Fácil	8,0	Fácil	8,0	Regular	4,5
Software incluido	3,00%	Cubasis VST CE, Fruityloops Studio 4 CE	8,5	Cyberlink Power DVD, Steinberg Wavelab lite, Musicmatch Jukebox, Emagic Logic Fun	9,5	Drivers Creative, Creative Media Source	4,0	C-Media Mixer, Audio Rack, WinDVD, WinRIP, DirectX 8.0	6,5	Philips Sound Agent, ACID Xpress, AUDIOPIX, Music Match Jukebox	9,5	C-Media Mixer, Audio Rack	4,0
Calidad de los drivers	1,00%	Buenos	7,0	Regular	6,0	Buenos	7,0	Regular	5,7	Regular	6,7	Regular	5,7
Calidad de las instrucciones	2,00%	Buenas	7,2	Regular	5,5	Regular	5,7	Regular	4,7	Regular	5,0	Regular	5,0

Puntuaciones

Calidad	**9,2**	**7,6**	**6,8**	**6,7**	**6,2**	**4,2**
Calidad/Precio	**6,4**	**7,8**	**8,3**	**8,7**	**8,4**	**8,2**

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conclusiones de la comparativa

La comparativa nos ha proporcionado resultados tan diferentes que establecer una clasificación entre los productos resulta casi inmediato. Esto se debe a que no todos los fabricantes se han volcado de igual manera en sus productos, ya que la demanda de las tarjetas de sonido ha caído en los últimos años. No obstante, encontramos que todas las tarjetas incluyen características adicionales que las dejan por encima de las integradas en placa base, como puede ser un decodificador 5.1. Concretamente este aspecto fue un factor común, pues casi todas intentan ser el nexo de unión entre el mundo multimedia y el cine doméstico. Así pues, todas incluyen un decodificador de al menos seis canales. Todas excepto la Sound Blaster MP3+, la cual ha sido diseñada para pequeñas aplicaciones estéreo. Junto al dispositivo de Philips, estas ofrecen la posibilidad de instalarse externamente, aunque esta última ofrece más posibilidades de conexión y efectos sonoros.

Como era de suponer, la Audigy 2 de Creative sale ganando con ventaja en lo referente a calidad de sonido. Después le siguen las tarjetas de Philips y Terratec, dejando en último lugar las de NPG y Genius. El procesador de sonido de estas últimas pertenece a C-Media, y aunque en la primera la calidad sonora es muy pobre, en el modelo de Genius se ha visto mejorada enormemente.

En el campo de las conexiones encontramos combinaciones para todos los gustos. El modelo que más conexiones disponía es la Audigy 2 ZS gracias a su modulo externo. Después le ha seguido el modelo de NPG, gracias a su rack frontal. En este componente también se ha hecho notar su baja calidad, ya que la mayoría de las conexiones que ofrece son extensiones de las que ofrece nuestro ordenador en la parte posterior. Del resto de tarjetas internas no hay que destacar ningún componente adicional que proporcione conexiones adicionales y que además sean accesibles. El modelo de Terratec destacó por la gran cantidad de conexiones externas e internas, aunque echamos en falta una conexión MIDI/Joystick. Las externas se vieron limitadas en lo referente a conexiones, debido a las limitaciones de la interfaz USB. No obstante el modelo de Philips supo defenderse ofreciendo varias conexiones adicionales.

Nuestro consejo es adquirir tarjeta y rack externo como en Audigy 2 ZS para aprovechar al máximo el audio del PC.

En lo referente a compatibilidades todas las tarjetas están provistas de tecnologías creadas por sus fabricantes compatibles con los estándares más comunes de sonido ambiental y efectos 3D. Una vez más, todas disponen de estas tecnologías a excepción de la Sound Blaster MP3+, ya que con dos canales no puede crear este tipo de efectos.

Por último contemplamos que todas disponen de sus propios drivers, algunos de ellos diseñados para explotar al máximo las posibilidades del chip de efectos de sonido. No obstante, las tarjetas más sencillas y los modelos externos son reconocibles por el sistema operativo, por lo cual el índice de compatibilidad es muy alto.

Lo más destacado

El mejor sonido

Creative Audigy 2 ZS

Este producto cuenta con una la experiencia de una empresa pionera, lo cual le ha hecho quedar en primera posición. Tanto la calidad de sonido como la diversidad de sus conexiones han estado a la altura de las expectativas. Sin duda esta tarjeta se trata de la compra más acertada para la mayoría de usuarios.

Valoración	9,2
Precio	279,00 €

El mejor diseño

Philips PSC805

La PSC805 es la manera más elegante de integrar en nuestro PC ó portátil un decodificador de seis canales que nos permita instalar un sistema de cine digital en casa. Además de la buena calidad de sonido, ofrece varios controles muy accesibles que nos permiten ajustar diversos efectos sonoros.

Valoración	6,2
Precio	49,90 €

La mejor relación calidad-precio

Genius Sound Maker Value 5.1

Sin ofrecer ninguna característica especial, ni tener una calidad de sonido destacable, esta tarjeta ha resaltado por ser la manera más fácil de instalar en nuestro PC un decodificador de seis canales sin realizar un desembolso importante. Aunque las conexiones no son abundantes, permite conectar unos altavoces 5.1.

Valoración	6,7
Precio	29,95 €

Nuestra opinión

En la actualidad, pocas personas necesitan añadir una tarjeta de sonido a su ordenador, ya que todas las placas integran un chip de sonido que ofrece una calidad de sonido bastante buena, y en algunos casos integran un decodificador de seis canales y un puerto de joystick. De esta manera las tarjetas analizadas van dirigidas a aquellos que buscan la perfección del sonido ó simplemente deseen más conexiones de las que su ordenador les pueda ofrecer. También se da el caso de los jugones o simplemente de los compositores musicales. Para cada uno de estos casos e independientemente de la clasificación final, hemos encontrado que hay una tarjeta de sonido que encaja perfectamente con el perfil de los usuarios que deseen adquirir uno de estos dispositivos de sonido. No obstante no todos tienen una calidad de sonido perfecta, aunque si que está bastante pefeccionada en la mayoría de los modelos analizados. Ahora ya sólo te queda buscar la que más se ajuste a tus necesidades y comenzar a disfrutar de la verdadera calidad de sonido.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

ADL Xtrem XP 2000+

Ordenador de sobremesa

Precio: 499,00 €
Fabricante: ADL
Contacto: 916 647 700

Especificaciones

Dimensiones: 200 x 430 x 480 mm
Peso: 13,32 kg
Sistema operativo preinstalado: Windows xp Home Edition
Placa base: KM266 Award
Procesador: AMD Athlon XP 2000+ 1.679 MHz
Memoria caché: 256 Kb
Memoria RAM: 256 Mb DDR-SDRAM PC266
Unidad óptica: Philips DROM5016 16x DVD-/48x CD-ROM / Philips CDD7052 52/24/52x CD-RW
Disco duro: Seagate ST340014A, 39 Gb, UDMA-100, 7.200 rpm
Monitor: No
Tarjeta gráfica: S3 ProSavage DDR, S3 32 Mb
Resolución máxima: 1.600 x 1.200 puntos
Tarjeta de sonido: VIA AC'97
Ratón: Óptico
Teclado: 102 teclas
Conexiones: 2 USB 2.9, 2 PS/2, 2 serie, 1 paralelo, 1 entrada analógica de sonido, 1 salida analógica de sonido, 1 joystick, 1 micrófono, 1 auriculares
Módem: OvisLink 56k
Altavoces: PowerMan FSP 250, 250 w
Red: Ethernet 10/100
Accesorios: No
Software: WinDVD, Kaspersky Antivirus
Garantía: 1 año

- Buen rendimiento gráfico
- Buena calidad de sonido
- Precio ajustado al máximo
- Baja capacidad del disco

Valoración 6,7

Dos unidades de Philips, lector DVD y regrabadora de CD, se unen en este equipo.

Este fabricante nos envía un ordenador de sobremesa que, a falta del monitor, lleva todo integrado y listo para trabajar. Empezando por el procesador, un AMD Athlon XP 2000+ a 1.679 MHz y terminando con el disco duro, un 40 Gb de 7.200 rpm de la marca Seagate (escasa según nuestro test de datos), el equipo destila una buena relación calidad precio. Los gráficos y el sonido se hallan integrados en placa, gracias a un chip S3 Savage que comparte memoria DDR con la placa base y que, lamentablemente, no ofrece más de 1.600 x 1.200 puntos de resolución. Si quieres incrementar esta capacidad gráfica tienes tu ranura AGP libre para que en ella instales la tarjeta que quieras. El sonido, por su parte, aunque está ya integrado en placa, permite conectar un sistema de altavoces 5.1 gracias a sus cinco canales. Pero como el chip también es una versión baja de lo que podría haberse instalado, tiene un fallo y es que no dispone de salida digital, que hubiera sido interesante para conectar una toma óptica para miniDisc o para un sistema de altavoces moderno. En cuanto a los dispositivos de almacenamiento, si buscas un equipo con una unidad óptica versátil, este ADL posee un lector de DVD y una grabadora de CD, dos unidades separadas, la mejor opción económica ya que una grabadora de DVD hubiera incrementado ostensiblemente el precio.
Además, se le ha instalado Windows xp Home Edition, WinDVD para reproducir películas en este formato y un fiable antivirus de la casa Kaspersky.

Las pruebas se le quedan grandes

La conectividad está algo limitada, ya que no incorpora USB 2.0 ni FireWire. Sin embargo, en nuestro laboratorio hemos conseguido buenos resultados: la instalación de sus componentes está optimizada al máximo. Siendo algo duros con este PC, ciertamente las pruebas pueden quedársele grandes. Algunos test como los referentes al apartado gráfico arrojan valores medios (2.915 puntos en 3DMark2002). Con juegos, obtuvimos puntuaciones también algo bajas como en Unreal Tournament 2003, con 29 imágenes por segundo en una resolución de 1.024 x 768 puntos. Sin embargo, la velocidad de grabación es muy rápida: 700 Mb se graban en 2 minutos 14 segundos en un CD-R. También es rápida la grabación de CD-RW, con 6 minutos 54 segundos de duración.

El teclado, de ADL, tiene botones de acceso directo, controles multimedia y otros que puedes configurar a tu gusto.

Nuestra opinión

Tener un ordenador por poco más de 80.000 pesetas de las de antes es todo un logro de ajuste económico. Ciertamente, también se ha recortado en otros componentes del PC, como el disco duro que se ha quedado un poco corto. Incorpora teclado, altavoces y ratón y todo lo necesario para conectar este ordenador a Internet. La unidad óptica permite grabar CDs a una velocidad muy buena y su tarjeta S3 y el chip de sonido integrados dotan al sistema de un rendimiento aceptable en cuanto a gráficos y sonido. Es el sistema perfecto en cuanto a relación calidad / precio, así que tenlo en cuenta si no quieres desembolsarte mucho dinero en un ordenador.

Airis Diamond 630

Ordenador portátil

Precio: 1.679,00 €
Fabricante: Airis
Contacto: 902 100 155

Especificaciones

Dimensiones:	160 x 190 x 270 mm
Peso:	4,20 kg
Sistema operativo preinstalado:	Windows xp Professional Edition
Procesador:	Pentium 4 3,06 GHz
Chipset:	Intel 845GE chipset
Memoria RAM:	512 PC 2700 DDR
Memoria caché:	512 kbps
Unidad óptica:	Combo DVD + R / RW RW8160
Disco duro:	Fujitsu MHS2060 AT 60 Gb
Pantalla:	15,1"
Tarjeta gráfica:	Ati Mobility Radeon 9000 64 Mb
Resolución máxima:	1.280 x 1.024 puntos
Tarjeta de sonido:	Integrado 3D 5.1
Touchpad:	Dos botones de función y dos botones de scroll
Botones de acceso directo:	6
Indicadores LED:	2
Conexiones:	3 USB, 1 FireWire, 2 PCMCIA, CF, S-video, IRDA
Red:	Ethernet 10/100
Módem:	SmartLink 56k Voice
Altavoces:	6w
Batería:	Ión-litio
Accesorios:	Micrófono
Software:	Controladores, Bitdefender, Informática práctica con Windows, CyberLink PowerDVD xp 4.0, Nero 5.5.8.7, acceso gratuito a Internet Wanadoo
Garantía:	2 años

- ↑ Gran capacidad de proceso
- ↑ Absolutamente silencioso
- ↓ Transformador muy pesado
- ↓ No tiene bluetooth ni wireless

Valoración 7,1

Este nuevo portátil de Airis disfruta de una gran calidad de componentes instalados, en muchos casos de gran calidad. Empezamos por la CPU, un Pentium 4 a 3,06 GHz.

No se trata de una solución enfocada a portátil y esto redunda en un mayor calentamiento de la unidad. Si las condiciones de temperatura del espacio donde vayas a utilizarlo son buenas, el ventilador del portátil apenas estará inactivo. Esto significa que el aire que expele para disipar el calor interno no saldrá sobre tus rodillas y se mantendrá en una temperatura estable.

El chip gráfico es la GPU Radeon 9000 de Ati con 64 Mb, una solución notable para cualquier requerimiento gráfico que necesites. En cuanto al disco duro, de la marca Fujitsu, su comportamiento es extremadamente silencioso, ayudando a mantener este nivel en el rendimiento global del equipo. Con una capacidad media/alta, 60 Gigas de espacio, que resulta suficiente para las tareas habituales de un ordenador portátil.

Hablando de conectividad, es un verdadero fallo que no incorpore Bluetooth ni un adaptador wireless 802.11b.

Si quieres conectividad con Internet en el hogar tienes dos posibilidades: su toma RJ11 para módem (adjunta el cable para la roseta) o el RJ45 para conectarlo a la red. El resto de expansiones pasan por sus dos ranuras PCMCIA o adaptando dispositivos a sus tomas USB 2.0 o FireWire.

Una ranura para lectura de tarjetas CompactFlash se acompaña del USB (en el otro lateral hay dos más).

Económicamente perfecto

En las pruebas, el portátil se ha comportado bastante bien. En Sysmark hemos tenido un rendimiento altísimo. En velocidad con aplicaciones de informatíca hemos tenido un 326,14%; en aplicaciones de creación de contenidos por Internet un 84,12%. En la velocidad con juegos un total de 18,19 imágenes por segundo (algo bajo) aunque la codificación de audio sube a un 152%. Por algo menos de 500 euros puedes tener un portátil que cubre todas las necesidades que le pidas: reproducción de DVD, grabación de CD, disfrutar de cualquier juego... El procesador de Intel, la memoria y la pantalla ya estarían alcanzado este precio por separado en un sobremesa, así que todo integrado, aún contando con algunos puntos flojos como el la falta de más conectividad inalámbrica.

El lateral muestra la unidad óptica (combo DVD-CDRW), un útil control de volumen, la salida de auriculares y micrófono y las tomas USB.

Nuestra opinión

Este portátil es una buena solución para satisfacer una serie de necesidades básicas. Sin embargo, mientras que la capacidad de proceso es la mejor baza de este portátil, luego se queda corto en conectividad. Incomprensiblemente, no incluye Bluetooth ni un adaptador wireless integrado. Me he llevado una grata sorpresa al comprobar el bajo nivel de ruido de este portátil, pero me he llevado un chasco con su transformador eléctrico, demasiado pesado y que casi no cabe en el maletín que uso para mi ordenador portátil de siempre. Si buscas un portátil modesto en diseño pero que corra con todo lo que le quieras echar y que tenga uno gran precio, aquí tienes tu elección.

EK Mini PC Gamer 9600G

Mini PC

Precio: 479,00 €
Fabricante: EK
Contacto: 902 350 450

Especificaciones

Dimensiones: 160 x 190 x 270 mm
Peso: 4,20 kg
Sistema operativo preinstalado: Windows xp Professional Edition
Procesador: Pentium 4 a 3,06 GHz
Chipset: Intel 845GE chipset + ICH4
Memoria RAM: 256 DDR SDRAM DDR 333 MHz
Memoria caché: 512 kbps
CD-ROM/DVD: CD-ROM
Grabadora: LG CDRW 48x 24x 48x
Disco duro: ST Barracuda 120 GB, 7.200 rpm
Monitor: Opcional
Tarjeta gráfica: Argos 9600G 480 MHz
Resolución máxima: 2.048 x 1.536 puntos
Tarjeta de sonido: Cmedia 8738 6.1
Ratón: Opcional
Teclado: Opcional
Conexiones: 2 USB, 1 FireWire
Módem: No
Altavoces: Opcional
Red: Ethernet 10/100. Realtek 8100 Ethernet Controller
Accesorios: No
Software: Windows xp Home preinstalado
Garantía: 1 año

- ⬆ Excepcional calidad gráfica
- ⬆ Sistema económico ampliable
- ⬇ Unidad óptica muy simple
- ⬇ No es muy estético

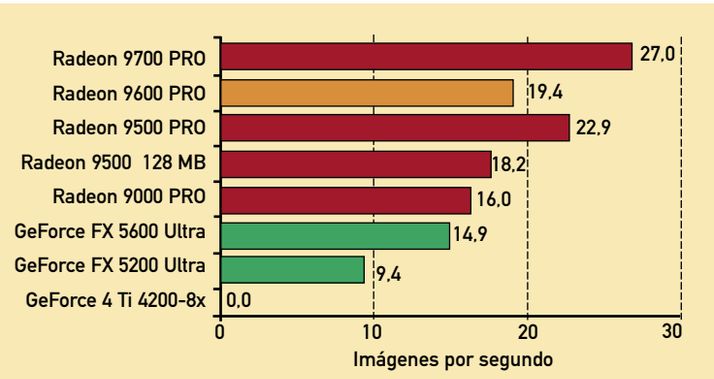
Valoración 6,1

De EK llega este cubo a la redacción. El propósito inicial, su enfoque más directo, son los jugadores que necesitan un PC orientado a juegos. Carece de un espacio suficiente para instalar unidades ópticas o discos duros y no tiene una excepcional conectividad con otros dispositivos.

En el exterior puede apreciarse un frontal con las tomas para auriculares, micrófono, USB y FireWire. Una bahía, vacía en este caso y que resulta compra opcional, es la única apertura del cubo al exterior. Su parte trasera tiene las mismas conexiones y las de la tarjeta gráfica. Éste último es el elemento más importante del cubo. No lo es como producto individual, ya que la GPU de Ati 9600 ha sido superada por los recientes lanzamientos XT de la compañía estadounidense. El corazón del mini PC es un Pentium 4 a 2,6 GHz, con 256 Mb de memoria RAM y un disco Seagate de 120 Gb. A falta de los componentes que EK deja que el usuario pueda escoger, este cubo nos parece bastante completo en todos los niveles. El comportamiento de la refrigeración de un cubo de estas características se ciñe siempre a la potencia del procesador. En este caso es bastante elevada, 2,6 Gigahertzios y eso influye en el número de revoluciones del ventilador de la CPU y eso aumenta el ruido. Por lo general, estas unidades se venden como soluciones discretas y silenciosas, pero en este caso hace el mismo ruido que un sobremesa con dos o tres ventiladores a pleno pulmón.

Comportamiento gráfico

Para las pruebas realizadas a esta tarjeta utilizamos 3DMark2002 y 3DMark2003. Los mejores resultados, destacando la ejecución de todos los tests, se obtuvieron con este último bencharmk, donde la puntuación obtenida alcanzó los 3.401 puntos. Se halla en puestos ligeramente inferiores a la nueva tarjeta lanzada por Ati, la 9800 testeada en números anteriores. Pero, siendo lo más importante de este cubo no puede menospreciarse, ya que dentro del precio y teniendo en cuenta el resto de componentes que lleva instalados, esta tarjeta es casi un regalo.



En la gráfica se refleja el número de imágenes por segundo bajo Unreal Tournament 2003 (1.024 x 768). En naranja observamos el rendimiento de la tarjeta de este equipo.

Toma para televisión, sonido, red, dos USB y Firewire. Se echa en falta otro slot PCI.

Nuestra opinión

Este mini ordenador me parece una buena alternativa si no quieres un sobremesa grande ni un mini PC que lleva ya todo equipado. Así, es un cubo con la mayoría de accesorios opcionales en cuanto a compra. Quizá se han pasado un poco restando componentes, ya que en el precio podría haberse incluido una mejor unidad óptica que la que tiene el mini PC e instalarle un combo DVD con grabador de CD, por ejemplo. Por lo demás, el cubo tiene una calidad gráfica realmente alta: al menos la ranura AGP está muy bien aprovechada. Y aún te queda otra ranura PCI para instalar alguna solución, como una tarjeta capturadora o una para red inalámbrica.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Viewsonic VX2000

Monitor TFT de 20,1"

Precio: 1.604,28 €
Fabricante: Viewsonic
Contacto: 902 402 102

Especificaciones

Dimensiones:	483 x 502 x 210 mm
Peso:	8,4 kg
Colores:	Negro y plata
Pulgadas:	20.1"
Resolución:	1.600 x 1.200
Frecuencia:	Horizontal: 30~82 kHz, Vertical: 45~75 Hz
Conexiones:	VGA, DVI, sonido, micrófono
Apertura de rejilla:	Sí
Visualización:	170° horizontal, 170° vertical
Inclinación máxima del pie:	-5°±30°
OSD:	Información, ajuste de la imagen manual (tamaño horizontal, vertical, definir, escala), lenguaje, resolución, posición del menú, memoria y Autotune
Luminancia:	250 cd/m²
Índice de contraste:	600:1
Temperatura del color:	9300K, 6500K, 5400K, 5000K
Tiempo de respuesta:	25 ms
Altavoces:	Sí, 2 x 3 w
Micrófono:	Sí
Accesorios:	No
Extras:	Ninguno
Garantía:	3 años

- ⬆ Gran área de visualización
- ⬆ Función de ajuste AutoTune
- ⬆ Calidad de imagen en movimiento
- ⬇ La resolución no sube de 1.600x1.200

Valoración 7,7

Viewsonic lanza esta pantalla TFT para satisfacer las necesidades de usuarios dedicados al diseño. El precio, ligeramente elevado, se justifica con las propiedades de una pantalla plana de gran colorido y brillo, donde se magnifican algunas características, tales como el gran área de visualización. El grado de inclinación es bastante corto y el pie tiene un diámetro demasiado grande, así que al acercarlo al final de la mesa, si tienes una pared, chocará antes de "tocar fondo". El pie debería ser algo más discreto. Además, todo lo concerniente a la estructura del monitor deja algo que desear en cuanto a robustez, no tiene un acabado muy firme y al moverlo para inclinarlo verticalmente suena, en lugar de pivotar suavemente sin crujidos.

Provisto de una entrada DVI y una VGA para alternar la imagen de dos equipos en una misma pantalla, su área de visualización tiene un tamaño total de 20,1", mucho más de lo que actualmente se necesita para trabajar sin problemas de espacio en el escritorio del sistema operativo. El frontal dispone de ocho botones que también podrían haberse reducido incorporando una rueda de desplazamiento para los menús del OSD. Algo afeado por estos controles de la parte inferior del frontal, el citado OSD permite numerosas funciones de gran facilidad a la hora de configurar la imagen. Se aumenta el rango de temperaturas de color en un grado (5000K), pero baja la intensidad del brillo con respecto a otras pantallas (500:1 frente a 600:1 de otros modelos), algo que podría haberse tenido en cuenta ya que la intensidad de la luminancia en la retropantalla influye decisivamente en la calidad de las imágenes con las que esté trabajando.

Un gran area de visualización

Aunque esta pantalla tiene un enorme área de visualización apenas se apoya en la gestión de resolución para aprovecharla al máximo. Es decir, la máxima combinación que puede utilizarse es 1.600 x 1.200 puntos que, aunque resulte abultada y suficiente incluso para diseñadores, todos los elementos del escritorio e imágenes quedan algo grandes, dando la sensación de que aún "cabe más" en la pantalla. Pero una resolución mayor dará el mensaje "out of range". Los últimos dos detalles de este monitor son los altavoces (que proveen de un sonido poco potente), situados en la parte baja del frontal y un micrófono unidireccional integrado, capaz de captar voz a una distancia de unos tres metros, suficiente para hablar sin tener que acercarse. Lo malo es que estén integrados y aumente ligeramente el marco, manteniendo un diseño que no ha mejorado en las pantallas de los últimos tres años.

Este monitor cumple con las exigencias de un TFT semiprofesional: sonido y dos entradas de vídeo. Con ellas vas a poder conectar dos ordenadores en la misma pantalla.

En la zona inferior del marco se encuentran los altavoces discretamente integrados.

Nuestra opinión

Este monitor de Viewsonic nos sorprende por la calidad de visionado. Tiene una sorprendente calidad en las esquinas y al disponer imágenes en movimiento sí que se nota una gran calidad de imagen. También me gusta la función Autotune, que procede a realizar un autoajuste perfecto aprovechando al máximo su área de visualización. Un detalle a tener en cuenta es que, al contrario que en otros TFT de características similares, antes de entrar en el sistema operativo o cuando un juego (sobre todo de los antiguos) ha cambiado la resolución, se procede a un ajuste automático. En otros TFT, este ajuste no se realizaba y, en la mayoría de los casos, tenías que hacerlo tú por tu cuenta. Por lo demás, no me gusta demasiado que lleve sonido, de poca calidad eso sí, porque se trata de un producto caro que, seguramente, se destine a un escritorio caro con un buen equipo de altavoces.

Maxtor 5400 RPM 250 Gb

Disco duro

Precio: 357,42 €
Fabricante: Maxtor
Contacto: www.maxtor.com

Especificaciones

Formato:	3,5"
Peso:	390 g
Conexión:	IDE
Interfaz:	UltraATA/133, Fast Drive
Capacidad:	250 Gb
Velocidad de rotación:	5.400 RPM
Ratio de transferencia:	Hasta 133 Mb/s
Ratio de transferencia sostenida:	78 Mb/s
Tiempo de acceso:	Menos de 12,6 ms
Tamaño del buffer:	2 Mb
Tecnologías:	Quiet Drive, Shock Protection System, Data Protection System
Compatibilidad:	Windows
Accesorios:	Guías para montaje sobre 5,25", tornillos, cable IDE
Software:	MaxBlast Plus, herramientas de diagnóstico
Garantía:	1 año

- Muchísima capacidad
- Extremadamente silencioso
- Tecnologías antichoque
- Precio algo elevado

Valoración 7,1

En esta ocasión analizamos un disco duro no demasiado exigente con la velocidad pero muy comprometido con la estabilidad.

Se trata de una unidad instalable sobre una bahía de 3,5", aunque podrás montarla sobre una unidad de 5,25" gracias al kit de guías de que se acompaña. Consta de unas piezas de metal que, atornilladas a ambos lados del disco, le permiten abarcar el ancho de una bahía de unidad óptica. Si te es posible, instálalo siempre en dicha bahía ya que, al estar "flotando" en ese hueco y tener metal en ambos lados, el calor producido por el disco no se traspasa a otras unidades y se disipa enseguida. La unidad tiene un interfaz UltraATA133 y su velocidad de rotación es de 5.400 vueltas por minuto, no excesivamente rápido pero ágil para manejar datos almacenados en él. Su velocidad de acceso (unos 11 ms) son parejos a los de un disco duro de 7.200 RPM (9,8 ms), de diferencia apenas imperceptible.

Lo aguanta todo

Dado que la gran baza de este producto es la estabilidad, las tecnologías utilizadas en la fabricación de este disco se han orientado a la seguridad de los datos y la protección física del mismo. Las tecnologías que se han usado son Quiet Drive, una mejora en el rotor de los platos que permiten que el ruido sea imperceptible y Shock Protection System, que se basa en una mejora en el vacío para evitar que los choques y movimientos externos afecten a la estabilidad de la rotación. Del mismo modo, Data Protection System permite que los datos alojados en sectores dañados por cualquier causa física se graben en pistas correctas. Un todoterreno que demuestra sus capacidades a la hora de funcionar en el sobremesa. El software que lo acompaña va a permitir que inicies el equipo sin problemas de compatibilidad. Una utilidad propia de Maxtor que formatea un disquete que arrancará tu sistema con una serie de opciones que te ayudarán a que tu placa base reconozca el disco a pesar de que se exceda en número Gigas y no sea soportado por tu sistema, así como la posibilidad de preparar y particionar la unidad sin necesidad de pasar por software extra que puede costarte más dinero. Lo segundo, decir que la baja velocidad de rotación ofrece un funcionamiento realmente silencioso. Puedes tener este disco funcionando por la noche, incluso copiando datos y apenas escucharás el movimiento de sus platos y agujas. Y lo tercero, que puedes tratar bastante mal tu torre de sobremesa ya que el disco va a aguantar movimientos muy bruscos sin alterar los procesos de copia.

MaxBlast crea un disquete para preparar la unidad mediante formateo y partición.

Este disco no ha dado el salto a Serial ATA: está enfocado a almacenamiento no a velocidad.

Nuestra opinión

Si tienes un servidor en casa de varios servicios (con programas tipo P2P corriendo) vas a necesitar mucho espacio para dar cabida a los archivos que los usuarios vuelcan y comparten. Además, como disco duro de almacenamiento más que principal del sistema, su baja velocidad no va a comprometer el uso de los datos en él grabados. Algo interesante es el software para preformatear, MaxBlast Plus, muy fácil de manejar y que te permite, incluso, realizar particiones. Además, lleva unas herramientas de diagnóstico para comprobar el buen estado de todos los sectores de este disco.

Epson C42SX

Impresora de inyección de tinta

Precio: 47,36 €
Fabricante: Epson
Contacto: 902 495 969

Especificaciones

Dimensiones: 255 x 465 x 490 mm
Peso: 6,2 kg
Conexión: 80 x 50 mm
Formato: A4, A5, A6, 4x6, 5x8, 8x10, Carta, B5, Legal, Panorámico (210x594mm), sobres C6 (114x162mm)
Resolución máxima: 1.440 x 720 ppp
Velocidad de impresión: 11 ppm en negro, 5,5 ppm en color, 0,9 ppm para texto y foto, 119 segundos por foto (720 ppp, 10x15)
Duración del cartucho: Tinta negra: 220 hojas (A4, 5%, 360 ppp) Tinta color: 180 hojas (A4, 5% por color, 360ppp)
Ranuras para tarjetas: No
Número de tintas: 4
Indicador de nivel de tinta: En software
Impresión a doble cara: No
Detector de papel automático: No
Bandeja de alimentación: 100 hojas
Bandeja de salida: 50 hojas
Incluye cable USB / Paralelo: Sí
Incluye papel fotográfico: Sí
Display LCD: No
Compatibilidad: Windows, Mac y Linux
Accesorios: Cable USB, cartuchos de tinta negra y color, papel fotográfico, papel satinado
Software: Epson Status Monitor
Garantía: 1 año

- ⬆ Buena geometría de impresión
- ⬆ Bajísimo consumo
- ⬇ Calidad mejorable en las fotos
- ⬇ Algo ruidosa al admitir papel e imprimiendo

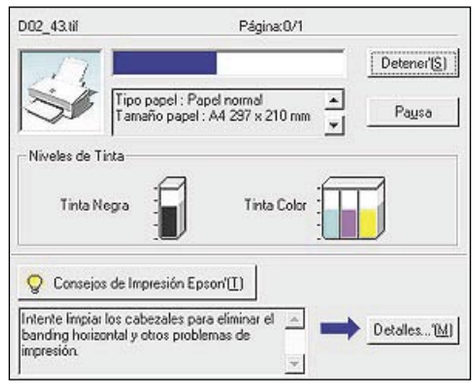
Valoración 6,7

En pasadas ediciones de PCI hemos analizado las impresoras de Epson, que destacan siempre por la definición que alcanza su impresión. En este modelo se vuelve a repetir dicha característica, con 1.440 x 720 puntos de resolución y seis picolitros como medida mínima por gota. Esto permite que la fotografía tenga un grano casi invisible. La impresora se caracteriza por un diseño bastante parco, propio de las Stylus. Se maneja con dos simples botones con los que se detiene la impresión, se cambian los cartuchos o se imprime una página de prueba. La bandeja de apertura a los cartuchos es algo endeble y da paso a la instalación de los mismos, más complicada que en otras impresoras. Debido a que el sistema carga el cartucho después de retirarle la pestaña de protección, no será posible quitarlo posteriormente, ya que se agujerea y puede manchar el escritorio. El sistema para fijar el cartucho en su sitio es un tanto complicado y hay que ejercer demasiada presión (a veces parece que se ha partido alguna pieza una vez ha encajado). Destacable el ruido al admitir papel e imprimiendo sobre él, sobre todo cuando se imprime una foto en alta resolución.

En las pruebas donde se imprimieron gráficos con figuras geométricas obtuvimos muy buen resultado ya que apenas hay distorsiones. Lo bueno de la alta resolución de Epson se demuestra en las pequeñas líneas paralelas de las pruebas de geometría, que se pueden leer sin problemas. Aunque la calidad de impresión es bastante elevada en estas pruebas con líneas en negro no hemos obtenido, sin embargo, la misma calidad de color que en impresoras con alta resolución fotográfica. Hemos podido observar fallos en las tonalidades con muchos grises (azules sobre todo) donde se sacrificaba la gradación entre los colores y había algunos saltos en lugar de difuminados progresivos.

El controlador es el mismo que en toda la gama Stylus, mejorado para mostrar los niveles de tinta de los cartuchos, los atascos de papel o corregir la orientación de la impresión para que no haya curvas en las impresiones. También aquí encontramos un fallo ya que, al pedir el nivel de tinta, dejó al ordenador trabajando bastantes segundos dejando colgada la aplicación durante un tiempo hasta que se reconoce el problema que lo origina, como la alineación de unos cartuchos o su necesario reemplazamiento.

En definitiva, se trata de una impresora todoterreno y realmente económica que permite trabajar con numerosos entornos, desde la clásica impresión doméstica hasta el de una fotografía sin muchas pretensiones. Si estás buscando una impresora barata, aquí tienes una en esa línea, aunque deberás también deberás olvidarte del completo silencio de otras similares y que reemplazar los cartuchos te va a costar más que la propia impresora.



El controlador aconseja algunas tareas de mantenimiento de los cartuchos cuando es necesario.

Nuestra opinión

Hay varios puntos malos en esta impresora, el primero el ruido. Es inadmisible que una impresora de inyección haga tanto ruido al admitir papel y al imprimir. Parece como si las piezas internas de la bandeja cayeran de golpe cuando se está insertando una hoja en el rodillo. Me parece que tiene muy buena velocidad de impresión, aunque la calidad con fotos en alta resolución, tiene mucho que envidiar a otras impresoras que, aunque más lentas, tienen mayor resolución. Lo demás es algo que ya vimos en el modelo C62, algo superior, pero que repite calidad fotográfica, que vuelve a ser baja en este modelo.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Hp Business Inkjet 1100dtn

Impresora de inyección de tinta

Precio:	**299,00 €**
Fabricante:	**Hp Compaq**
Contacto:	**902 150 151**

Especificaciones

Dimensiones:	215 x 456 x 495 mm
Peso:	9,1 kg
Conexión:	USB
Formato:	A4
Resolución máxima:	1.200 x 1.200 ppp
Velocidad de impresión:	23 ppm en negro; 0,7 ppm A4 en color
Duración del cartucho:	750 pgs.
Ranuras para tarjetas:	No
Número de tintas:	4
Indicador de nivel de tinta:	Frontal
Impresión a doble cara:	Con módulo instalable
Detector de papel automático:	Sí
Bandeja de alimentación:	250 hojas
Bandeja de salida:	100 hojas
Incluye papel fotográfico:	No
Incluye cable USB / Paralelo:	Sí
Display LCD:	Sí
Compatibilidad:	Windows y Mac
Accesorios:	22 hojas de papel satinado, 5 tarjetas de felicitación, 30 transparencias, 30 etiquetas
Software:	Hp
Garantía:	1 año

- ⬆ Rápida y silenciosa
- ⬆ Bajo consumo
- ⬆ Bandeja de 250 hojas
- ⬇ Calidad mejorable en color

Valoración 7,1

En esta impresora encontramos las formas redondeadas de Hp, con todo bien cubierto, sin ningún mecanismo a la vista y unos botones en la parte superior del frontal que permiten encender la impresora, supervisar el estado de los cartuchos (unos pilotos luminosos se encienden cuando alguno de ellos tiene un problema), un botón para cancelar la impresión y otro para cargar papel. La bandeja de este modelo dtn es de 250 páginas frente a las 100 del modelo 1100 estándar y lleva, además, un módulo para impresión a doble cara, de modo que las impresiones de baja calidad pueden aprovechar al máximo el papel por las dos caras.

Un buen detalle es la zona de instalación de los cartuchos. Te será muy fácil abrir la compuerta e instalar los cartuchos, también redondeados y manejables. Sus compartimentos, un total de cuatro, te permiten quitar y poner cada cartucho cuando quieras y con total comodidad. El engorro de "meter" la mano dentro de la impresora o cambiar un tóner en un modelo láser se salvan aquí de una manera bastante eficaz.

Un gran volumen de impresión

La capacidad de trabajo de esta voluminosa impresora de Hp es de más de 6.000 páginas por mes y los cartuchos aguantan, independientes los unos de los otros, unas 750 páginas. Esto quiere decir que la combinación de texto y fotos aprovecha la tinta de los cuatro compartimientos y puede superar las 1.000 páginas de texto impreso. Para que este aprovechamiento de la tinta tenga el funcionamiento más óptimo posible, el frontal tiene los citados pilotos luminosos que advierten de cualquier problema en cada compartimiento. Así, si una de las tintas empieza a escasear y puede originar problemas en las mezclas de color, el frontal avisa y permite cambiarlo sin necesidad de configuraciones ni apagados previos. En cuanto a la velocidad y funcionamiento durante la impresión, a pesar de que se trata de un modelo que expulsa 23 páginas por minuto, su proceder es muy silencioso, tanto en la admisión de papel como en el barrido de los cartuchos, donde apenas se escucha un leve siseo. El reconocimiento óptico del tipo de papel (incluye un kit para hacer pruebas y empezar a trabajar con el producto) permite optimizar la tinta sin necesidad de indicarle al software qué quieres hacer o qué tipo de consumible estás utilizando en cada momento. Este completo controlador se acompaña de un programa de software que controla la máquina y que está enfocado al trabajo profesional para todo tipo de tareas: desde el trabajo con tarjetas postales, etiquetas y tarjetas de visita hasta la impresión de transparencias en diferentes tamaños. Aunque, como ya hemos comentado, el frontal informa sobre el estado de los cartuchos, también el software permite realizar una evaluación de los mismos, así como tareas para el mantenimiento de la impresora.

La botonera ha mejorado en diseño y visualización. Ahora se trabaja con dos simples botones y se puede dentificar cualquier problema en los cartuchos con indicadores luminosos.

Nuestra opinión

Si necesitas mucho más que una impresora de A4 en cuanto a capacidad de tirada o tienes una pequeña empresa, esta impresora tiene todas las de ganar frente a soluciones de inyección corrientes. La capacidad de sus cartuchos está mucho más optimizada y la velocidad con que expulsa las página es, verdaderamente, más propia de una impresora láser. Si haces caso a las propiedades de sus cartuchos (el color) vas a obtener una impresión mejorable: esta impresora no está hecha para tratar fotos; de hecho, su sistema de impresión es Hp PhotoRet III, cuando la compañía está a punto de lanzar la quinta versión de dicha tecnología.

LaCie Hard Drive 160 Gb

Disco duro externo

Precio: 237,80 €
Fabricante: LaCie
Contacto: 902 402 770

Especificaciones

Dimensiones:	35 x 112 x 188 mm
Peso:	900 g
Conexión:	USB 2.0
Capacidad:	160 Gb
Velocidad de rotación:	7.200 rpm
Ratio de transferencia:	480 Mb/s
Ratio de transferencia sostenida:	Hasta 34 Mb/s
Tiempo de acceso:	Menos de 11 ms
Tamaño del buffer:	2 Mb
Compatibilidad:	Windows y Mac
Accesorios:	Cable Hi-Speed USB, Adaptador AC
Software:	Controladores, LaCie Utilities
Garantía:	1 año

- ⬆ Diseño robusto y simple
- ⬆ Apenas se calienta y no hace ruido
- ⬆ Muy fácil de usar
- ⬇ No incluye utilidades

Valoración 7,3

Con este disco externo, diseñado por Porsche para LaCie, esta empresa quiere dejar bien claro que su terreno son los dispositivos de almacenamiento. Ahora que USB 2.0 le permite alcanzar ratios de transferencia tan elevados, este disco puede utilizarse, además de su misión principal que es la de disco de soporte para edición de vídeo y otras tareas de gran demanda de flujo, como unidad de almacenamiento. Su interior alberga un disco duro con un total de 160 Gb con una velocidad de rotación de 7.200 rpm, así que alcanza la velocidad de un disco duro interno. Si necesitas más espacio, debes saber que LaCie ha trabajado en modelos ya disponibles que alcanzan los 250 Gb con las mismas prestaciones de velocidad y conectividad. Durante las pruebas el disco se ha comportado, sobre todo, robusto y silencioso. Debido al material en que está fabricado, una mezcla entre piezas de aluminio y acero inoxidable, se mantiene a temperaturas muy bajas así que su larga vida está más que asegurada. El problema es que la unidad no se acompaña de ningún software conocido, sino de unas utilidades de LaCie que permiten con pocas opciones hacer backup de los discos duros del sistema y otras tareas; se podría haber incluido un mejor paquete de software ya que la unidad está preparada. Algo que también puede resultar engorroso es que el cable de alimentación; tiene un pesado transformador, lo que confirma a la unidad como fija en el puesto de trabajo ya que su volumen y el del citado transformador son demasiado pesados para llevar.

Nuestra opinión

Yo suelo realizar muchos trabajos con diseño y el disco duro se me queda muy pequeño. Y no suele ser cuestión de espacio ya que muchas veces el segundo disco duro que tengo de almacén está libre pero su velocidad no es suficiente para editar vídeo en tiempo real. Muchas veces se necesita una solución fuerte para compartir datos como si de una unidad interna se tratara. He testeado a fondo esta unidad, volcando archivos TIFF de 1 Gigas cada uno mientras editaba un vídeo de 20 Gigas. Aparte de la velocidad el disco duro es muy silencioso y apenas se calienta. La verdad es que es una solución externa que merece la pena.

Ati FireGL X2

Tarjeta gráfica para diseño 3D

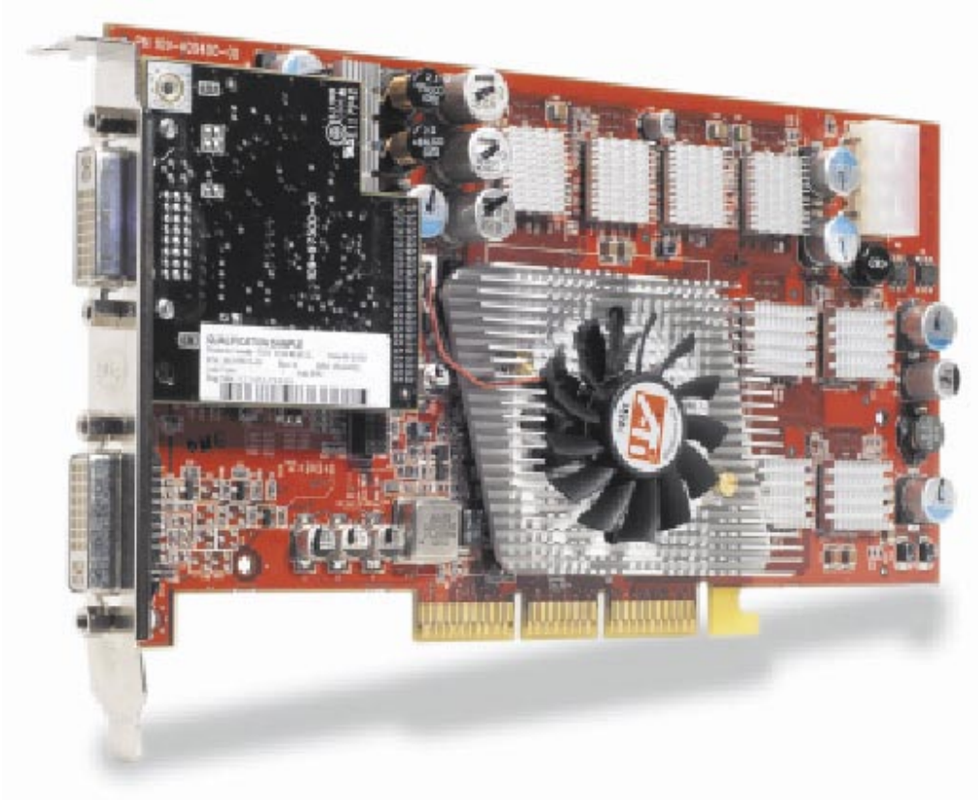
Precio: 1.000 €
Fabricante: Ati
Contacto: 917 102 023

Especificaciones

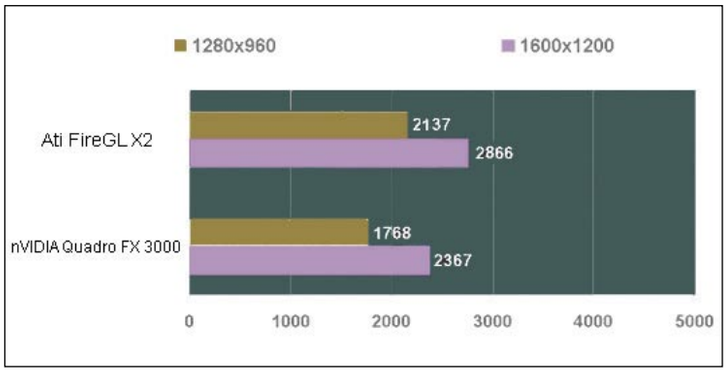
Conexión:	AGP
GPU:	FGL 9800
Resolución:	2.048 x 1.536
Velocidad del reloj:	450 MHz
Memoria:	256 Mb DDR
Compatible con AGP:	8x
Entradas / salidas:	DVI
Tasa de relleno:	2,6 Gigatexel / s
Soporta:	DirectX 9.0
Ancho de banda:	10 Gb/s
Descompresión DVD:	Sí
Tecnologías:	Smartshader, Smoothvision 2.1, Vertex Shaders, Pixel Shaders, F-buffer, Multiple Render Target, Hyper Z III, Truform, Videoshader, Fullstream
Compatibilidad:	Windows y Linux
Accesorios:	Adaptador DVI a VGA
Software:	Controladores
Garantía:	3 años

- ⬆ Calidad gráfica altísima
- ⬆ Doble entrada DVI
- ⬆ Numerosas tecnologías 2D
- ⬇ Necesita fuente de 300 W

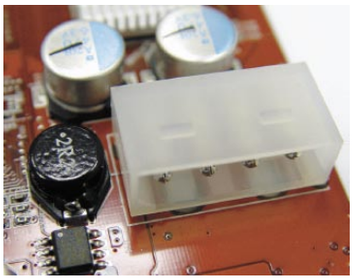
Valoración 7,6



La nueva tarjeta de ATI incrementa la potencia de su núcleo, fabricado en 0,13 micras, aumentando la velocidad de reloj y de la memoria (450 MHz y 350 MHz, respectivamente). Diseñada para estaciones de trabajo donde se necesite rendimiento 2D con aplicaciones tipo Maya o Autocad tiene, como vemos en la gráfica de medición, un buen comportamiento bajo bencharmarks tipo 3DMark2003. Especialmente indicada para OpenGL cuenta con dos tomas DVI, característica excepcionalmente buena para obtener la mayor calidad al editar con dos monitores TFT y contar con la mayor definición. Gracias a su adaptador DVI-VGA es posible conectar un CRT. El porqué de las dos salidas es debido a su tecnología HydraVision, que permite compartir el escritorio entre dos pantallas, aumentando el tamaño de programas como Autocad o ejecutando dos tareas (datos dinámicos en una pantalla y una película en la otra, por ejemplo) simultáneamente. Está provista de una enorme cantidad de memoria RAM, 256 Mb, la misma que la gama de tarjetas orientadas a juegos. Por cierto, la memoria es DDR no DDR2. Incorpora cuatro motores gráficos para el cálculo de vértices y ocho canales de datos, especialmente orientados al diseño 3D profesional. Y, por cierto, es bastante más silenciosa que otras hermanas, por ejemplo Ati 9700 Pro cuyo ventilador era demasiado grande y ruidoso. La marca Sapphire ya tiene pensado lanzar una tarjeta bien refrigerada con ausencia total de ruido.



El rendimiento frente a Quadro FX 3000, medido con 3DMark2003, es ligeramente superior.



Una toma necesaria para alimentar a la tarjeta independientemente. Y necesita una fuente de 300 W o superior para ello.

Tecnologías para dos dimensiones

Esta nueva FireGL X2 ha ganado, sobre todo, en velocidad de reloj y tecnologías 3D y 2D integradas. Fullstream vuelve a repetir posición en este modelo permitiendo visualizar vídeos en tiempo real con una mayor definición sin esas degradaciones de la imagen cuando los vídeos fluyen con denodada lentitud. En las pruebas ha resultado ser algo superior a su competidor de nVIDIA, Quadro FX 3000, como se puede observar en el gráfico adjunto. El testeo global con 3DMark2003 (las puntuaciones totales de todas las pruebas 2D y 3D se hallan en la gráfica adjunta) tomadas con dos resoluciones distintas ofrecen rendimientos ligeramente más bajos que una tarjeta orientada a juegos, pero es una apreciación muy relativa ya que los frames alcanzados en Unreal Tournament 2003 (utilizando un Pentium 4 a 2,53 GHz con 512 Mb de RAM) fueron 90 a 1.280 x 1.024 y de 99 fps a 1.024 x 768 puntos.

Nuestra opinión

En esta nueva tarjeta de Ati se ponen de manifiesto un menor calentamiento de su estructura (menos ruidosa) y las dos tomas DVI especialmente indicadas para conectar dos pantallas TFT. Lo demás es un aumento en la velocidad del núcleo y de la memoria y una completa integración de tecnologías que permiten mejores rendimientos cuando se trata de visualizar vídeo en tiempo real o descodificación DVD. En el trabajo con programas de diseño 2D compite directamente con las tarjetas de nVIDIA, la gama Quadro, pudiendo aquí verse, además, un notable rendimiento en operaciones 3D. Tratada como una tarjeta para juegos, tiene un gran rendimiento.

Rimax Dfs Plus

Disco duro con lector de tarjetas de memoria

Precio: 248,99 €
Fabricante: Rimax
Contacto: 902 332 266

Especificaciones	
Dimensiones:	151 x 82 x 33 mm
Peso:	335 g
Color:	Plata
Nº de botones:	2
Conexión:	USB 2.0
Capacidad:	20 Gb
Ranura para tarjetas:	Sí
Formatos que admite:	CompactFlash, MicroDrive, SMC, SDC, MMC, MSC
Pantalla LCD:	Dos líneas
Velocidad de transferencia:	420 Mb/s
Batería:	Polímero de litio
Duración de la batería:	8 horas
Accesorios:	Manual, cable USB 2.0, bolsa de transporte
Software:	Controlares
Garantía:	1 año

- ⬆ Muy fácil de manejar
- ⬆ Buena velocidad de transferencia
- ⬆ No requiere ordenador
- ⬇ Podría tener otras funciones

Valoración 7,2

Los numerosos aparatos que manejamos a diario contienen mucha información que, al final, acaba desperdigada en un montón de tarjetas que hay que conectar a sus dispositivos para traspasar y guardar en el PC: un auténtico lío. Para evitar este problema, y si tienes espacio en tu maletín de trabajo, aquí tienes una buena solución, aunque no la más vanguardista en lo tocante a diseño: la unidad plus de Dfs. Se trata de una carcasa con un disco duro de 20 Gb en su interior, que puede servir de unidad de almacenamiento. Con dos únicos botones de función permite encender el dispositivo y gestionar la información de las tarjetas flash que pueden insertarse en las ranuras que dispone en su frontal.

En este producto las cosas malas llegan dadas por el diseño, demasiado aparatoso y poco versátil. Rimax podría haber aprovechado el espacio y la funcionalidad del producto e incluir un sistema de reproducción MP3, por poner un ejemplo. O una pantalla TFT para ver las imágenes que se están grabando en una u otra tarjeta. Hay, sin embargo, cosas buenas, como que es bastante rápido y silencioso y que su consumo (utiliza una batería de polímero de litio recargable), es muy bajo.

Nuestra opinión

Rimax sustituye al antiguo modelo para dotarlo de una mayor velocidad de lectura. Es lo único que puedo hablar a favor de este nuevo modelo ya que lo demás me parece demasiado malo. El diseño es espantoso y no sé por qué ocupa tanto un disco de 20 Gb (cuando en otras unidades como iPod, el reproductor MP3 de Apple el tamaño es realmente de bolsillo). Si se mira en conjunto la verdad es que merece la pena, ya que es un multilector capaz de grabar a su disco duro el contenido de las memorias flash y traspasar todo tipo de archivos, pero podría habérsele dotado de mucha más versatilidad pudiendo reproducir MP3, por ejemplo.

Sony Ericsson T610

Teléfono móvil multimedia

Precio:	**260,00 €**
Fabricante:	Sony Ericsson
Contacto:	902 180 576

Especificaciones

Dimensiones:	101 x 39 x 18 mm
Peso:	93 g
Color:	Negro y plata
Tamaño de pantalla:	240 x 320
Nº de botones:	22
Tomas:	Auriculares y red eléctrica
Bluetooth:	Sí
Conexión al PC:	A través de RS232
Sistema operativo:	Symbian
GPRS:	Sí
WAP:	Sí
Potencia del altavoz:	3 w
Tipo de batería:	Polímero de litio
Duración de la batería:	60 horas
Funciones:	Agenda, Servicios de Internet, Cámara, SMS, MMS, WAP, GPRS, entretenimiento (juegos descargables), fondos y salvapantallas, conectividad Bluetooth e infrarrojos, Temporizador, Cronómetro, Calculadora, Alarma, alarma repetida, calendario, Memo y Notas
Accesorios:	Pañuelo para limpiar, cable de alimentación
Garantía:	1 año

- ⬆ Provisto de Bluetooth
- ⬆ Manejabilidad y sencillez
- ⬆ Funcionamiento algo lento
- ⬇ Mala visualización a la luz del día

Valoración 7,9

Con este nuevo terminal, Sony establece el punto más alto de gama de su abanico de teléfonos móviles con cámara. Este modelo 610 incorpora todos los adelantos de los últimos teléfonos móviles en un tamaño estándar, sin encarecer el peso siendo el producto realmente ligero.

El móvil cuenta con un frontal de cómodos botones y un control multidireccional que posee un LED en el centro, así que cuando se recibe una llamada o mensaje esta luz se enciende.

Otro elemento destacable es la cámara, un pequeño sensor CMOS de 0,84 Megapíxeles efectivos instalado en la parte trasera. La carencia de una tapa que cubra este objetivo tiene un doble filo: asegura un tamaño más compacto pero no evita que la lente se exponga a daños físicos, como arañazos o roturas si el teléfono cae sobre un terreno pedregoso.

El botón del lateral derecho es personalizable, al igual que las combinaciones de ciertos botones que llevan a apartados del teléfono como la conexión wap o la activación del GPRS, para transferir archivos de gran tamaño a otro terminal.

Algunos pequeños fallos

En las pruebas aparecen cosas buenas, como la conectividad Bluetooth cuyo alcance es de hasta veinte metros en una superficie sin línea de visión (con muebles y alguna pared de por medio. Las pruebas se llevaron a cabo con el auricular inalámbrico M-3000 de Plantronics y con un receptor Bluetooth USB para PC de la firma Trust. En cuanto al manejo, al probar el teléfono se percibe una ergonomía fuera de toda duda. Sin embargo, existen problemas poco acentuados que sí pueden percibirse durante unas horas de trabajo con el móvil. El primero de ellos es la lentitud de ciertas tareas, como el regreso a la pantalla principal o la introducción de caracteres al escribir mensajes. Si vas muy rápido manejando los menús, puedes equivocarte si está tardando más de la cuenta y vuelves a pulsar el botón por error. La cámara, por su parte, tarda bastante en dispararse, unos dos segundos. Además, deforma ligeramente las imágenes y las fotos de rostros siempre aparecen diferentes de cómo son en realidad. De todos modos, el punto más desfavorable de este teléfono es la visualización de la pantalla en buenas condiciones de luz solar. Cuando la luz externa es más potente que la de la pantalla, ésta se queda literalmente en negro, siendo casi imposible leer nada en ella.

Los accesorios opcionales (enviados a la redacción pero que no vienen con el producto) permiten realizar muchas tareas, como convertir el teléfono en un reproductor de MP3.

La cámara en la parte trasera: quizás, demasiado expuesta a arañazos y golpes.

Nuestra opinión

El nuevo terminal de Sony Ericsson me gusta en todos los niveles. El diseño lo suficientemente compacto como para destacarse de otros terminales con cámara incluida (no lleva carcasa protectora) y la manejabilidad excepcionalmente sencilla. Tiene detalles de calidad, muy estudiados, sobre todo en lo referente a escribir mensajes. Unos menús sencillos y un sonido realmente bueno. La cámara tiene una calidad algo deficiente y suele deformar, muy ligeramente, las imágenes que toma. De todos modos, es un accesorio que no encarece el tamaño del terminal así que no debe considerarse como un fallo demasiado abultado del producto.

CyberHome CH-LDV 712

Reproductor DVD portátil

Precio: 399 €
Fabricante: Cyberhome
Contacto: 968 582 469

Especificaciones

Dimensiones:	290 x 160 x 33 mm
Peso:	330 g
Tamaño de pantalla:	7 "
Formatos:	4:3, 16:9
Nº de botones:	16
Entradas / salidas:	S-vídeo, RCA
Altavoz:	12 w
Batería:	Polímero de litio
Duración de la batería:	4 horas
Formatos que admite:	CD Audio, MP3, MPEG-2
Accesorios:	Mando a distancia, cable S-vídeo, cable de audio, bolsa de transporte, auriculares
Software:	No necesita
Garantía:	3 años

- ↑ Fácil de manejar
- ↑ Buena visualización
- ↑ Mando a distancia completo
- ↓ Algunos fallos de reproducción

Valoración 7,3

Este mes recibimos un auténtico capricho de manos de Cyberhome. Se trata de un reproductor de DVD portátil, con su pantalla TFT incorporada.
Parecido a un ordenador portátil tiene un cierre semejante y botones, de no muy buen tacto todo hay que decirlo, en su frontal. Está provisto de un control multidireccional de la parte derecha con la que se puede navegar a través de cualquier menú. En resumen, sus controles permiten que sea bastante sencillo de manejar, ofreciendo la posibilidad de que sea el mando a distancia el que se encargue del control del equipo.
Durante las pruebas se comportó correctamente, aunque llegadas las tres horas de uso algún fallo de lectura en los menús (al final de una película mostró la pantalla de menú en lugar de reproducirse y pararse por completo) se unió a la falta de batería que, al menos, dispone un mensaje en pantalla de la carencia de alimentación. Otro de los posibles fallos que puede argumentarse en su contra es la calidad de visionado cuando se conecta la toma de TV a través del cable de S-vídeo al televisor. Primero, que no vas a tener una gran calidad de sonido sonido, sólo buena imagen y, segundo, que durante la reproducción es posible que el DVD muestre algún salto de imagen, nos ha pasado con películas con menús complejos. Saltos casi inapreciables pero que pueden darse en DVD con muchos datos o durante un viaje donde el terreno sea muy accidentado.

Nuestra opinión

Este nuevo reproductor de DVD portátil tiene las mismas características que la versión sobremesa pero incorpora una pantalla. Si te parecen suficientes sus siete pulgadas para ver películas, lo demás es bastante bueno. Quizás si me gustaría que el reproductor fuera un poco más robusto ya que la reproducción tiene a veces algún salto cuando el reproductor se mueve por ejemplo en algún viaje. Es un detalle sin importancia y que no afecta al punto de reproducción, pero que puede resultar desagradable para usuarios que busquen la máxima calidad en un dispositivo de estas características.

MSI DR4-A

Grabadora de DVD dual

Precio: 170 €
Fabricante: MSI
Contacto: 914 400 700

Especificaciones

Dimensiones:	144 x 196 x 41 mm
Peso:	1,0 kg
Botones:	2
Indicadores LED:	1
Interfaz:	IDE
Velocidades:	Graba a 4x DVD+R, regraba a 2,4x DVD+RW, graba a 4x DVD-R, regraba 2x DVD-RW, lee a 12x DVD-ROM, graba a 24x CD-R, regraba a 10x CD-RW, lee a 40x CD-ROM
Buffer:	8 Mb
Tiempo de acceso:	125 ms para CD, 150 ms para DVD
Entradas / salidas:	Digital out, line out, bus IDE
Métodos de escritura:	Random write, TAO, DAO, MS, SA, IPW
Formatos soportados:	DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW, CD-R, CD-RW, HD-Burn
Compatibilidad:	Windows y Linux
Accesorios:	Cable de audio
Software:	Ahead Nero Burning ROM, CyberLink PowerDVD 4.0 Software, Sonic MyDVD, ShowBiz
Garantía:	1 año

- Soporta muchos formatos
- Tamaño del buffer
- Software incorporado
- Precio muy bajo

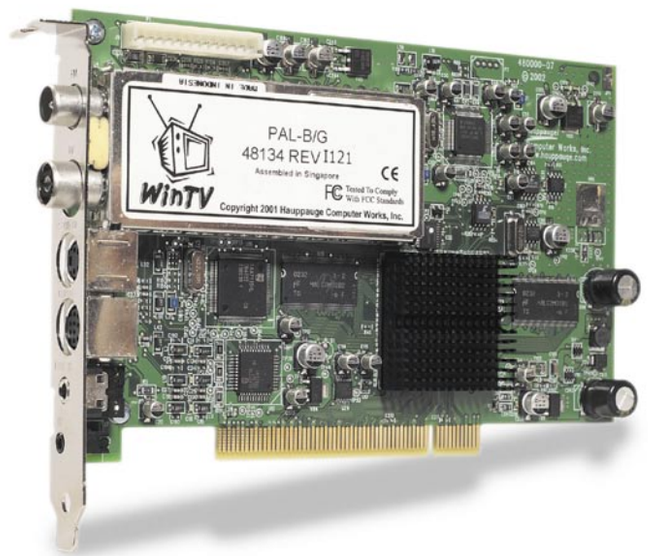
Valoración 7,4

El fabricante taiwanés nos envía una grabadora dual para DVD que se caracteriza por el gran número de formatos admitidos, una buena cantidad de memoria del buffer, hasta 8 Mb y un utilísimo software para empezar a trabajar.
La instalación no reviste ningún problema y la unidad se acompaña de un completo kit de software que permite reproducir películas DVD, grabar en numerosos formatos, crear tus propios menús con MyDVD y editar el vídeo antes de grabarlo en el disco con ShowBiz. Gracias a su tecnología ABS (Anti-Bumping System) soporta bien un movimiento accidental de la grabadora y su burnproof se asegura, gracias a sus 8 Mb de buffer, una copia sin problemas.
En las pruebas hemos obtenido muy buenos resultados. Utilizando su programa, Nero 5, obtuvimos 23 minutos y 31 segundos en la grabación de 4,38 Gb en un DVD+R, 14 minutos y 1 segundo para la grabación de DVD-R, 5 minutos y 18 segundos en la grabación de 700 Mb sobre un CD-R y 8 minutos exactos regrabando la misma cantidad sobre un CD-RW. La velocidad es, por tanto, su punto más positivo.

Nuestra opinión

Prácticamente todo me parece bueno en esta grabadora. Incluye todo lo necesario para probarla nada más la instales en tu ordenador de sobremesa. A pesar de ser un detalle sin importancia, me gusta la forma del frontal, ligeramente redondeado. También que siga incluyendo la rueda de volumen y el conector para auriculares, muchos fabricantes lo eliminan de sus productos cuando a muchos usuarios les gusta reproducir audio sin pasar por el sistema operativo: si tienes un miniPC esto te será de utilidad. Por lo demás, todos los formatos para grabar (excepto DVD-RAM, un formato poco usado), así que esta grabadora no se te va a quedar corta en mucho tiempo.

Hauppauge PVR 350



Sintonizadora de TV

Precio: 294,90 €
Fabricante: Hauppauge
Contacto: www.hauppage.com

Especificaciones

Conexión:	PCI
Resolución:	720 x 576 puntos
Chip sintonizador:	Philips 125 canales
Chip de vídeo:	iCompression iTV15/iTV16
Tomas:	TV, FM, S-Vídeo, sonido
Formatos de captura:	MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, BMP, TIFF, GIF, JPEG
Entradas y salidas:	Entrada s/video, video compuesto
Teletexto:	Teletexto profesional (DDE)
Compatibilidad:	Windows
Extras:	Receptor radio FM estéreo
Compatibilidad:	USB
Accesorios:	Mando a distancia
Software:	Controladores, WinTV2000, WinTV Scheduler, VTPlus Teletext, Netmeeting 2.1
Garantía:	1 año

- Numerosos formatos
- Alta resolución de captura
- WinTV Scheduler
- Incorpora sintonizador de FM Radio

Valoración 7,9

El fabricante alemán nos hace llegar en esta ocasión una completísima tarjeta sintonizadora, quizás una de las mejores que han pasado por la redacción a lo largo de este año.
Tras instalarla en una ranura PCI libre e instalado el completo software, su mando a distancia permite utilizar sus programas como si se tratara de la televisión. Destacable es el paquete de software que incluye el equipo, con un completo y bastante atractivo sintonizador para TV, un lector de teletexto profesional (en nuestro país no existe tal servicio, sí en canales extranjeros), así como la versión gratuita de videoconferencia de Microsoft, Netmeeting 2.1 y una utilidad para grabar televisión bajo demanda (Tv-on-demand) mientras se ve otro programa o se necesita para el mismo para después seguir reproduciéndolo.
Un pequeño problema a tener en cuenta es que este programa, WinTV Scheduler hace que el disco duro trabaje demasiado así que si no tienes una segunda unidad de disco instalada en tu sistema es posible que veas muy comprometido el rendimiento de Windows cuando el programa comienza a funcionar.

Nuestra opinión

Esta tarjeta es como una navaja suiza, puede hacerse de todo con ella. Tiene una altísima resolución de captura, puedo trabajar con muchos formatos y, además, puedo sintonizar la radio. Algo que me parece muy acertado es la utilidad WinTV Scheduler que me permite grabar un programa mientras lo veo... puedo parar en cualquier momento e ir a la cocina y volver y el programa sigue grabándose en el disco duro. En cuanto a la utilidad para leer teletexto profesional, en nuestro país no existe un servicio que provea de tal característica, pero es bueno si puedes sintonizar canales del extranjero desde tu hogar.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Creative MuVo NX 128 Mb

Reproductor MP3 de memoria flash

Precio: 111,19 €
Fabricante: Creative
Contacto: www.creative.com

Especificaciones

Dimensiones:	75 x 35 x 16 mm
Peso:	39 g
Color:	Blanco y plata
Conexión:	Auriculares, USB
Pantalla:	9 líneas
Nº de botones:	4
Indicadores LED:	1
Baterías incluidas:	Sí, 1 pila AAA
Duración de la batería:	25 horas
Memoria:	128 Mb
Formatos admitidos:	MP3, WMA
EAX:	Sí
Frecuencia de respuesta:	20Hz-20KHz
Tiempo de arranque:	4 s
Tiempo de respuesta:	Menos 1 s
Relación señal / ruido:	90 dB
Nº de canciones:	25 en WMA, 12 en MP3 (128 Kbit/s)
Accesorios:	Auriculares, correa, carcasa y 1 pila AAA
Software:	Creative PlayCenter 3
Garantía:	1 año

- ⬆ Pequeño y fácil de usar
- ⬆ Pantalla con mucha información
- ⬆ Consumo optimizado
- ⬆ Carcasa para intercambiar

Valoración 7,8

Tras un año de ventas, MuVo se mejora en la versión NX con un display en el conector USB que informa de todo aquello que se echaba en falta en el producto original: estado de la pila, nombre de la canción, duración e incluso poder asignar una ecualización preseteada o personalizada a los temas grabados. El procedimiento para copiar y reproducir MP3 sigue siendo el mismo, basta con conectar la llave USB al ordenador y arrastrar los temas, tanto WMA como MP3 a los 128 Mb de espacio que proporciona su memoria interna. Incorpora un botón tipo desplazamiento para adelantar o pasar los temas lo que dota de más comodidad al reproductor cuando se debe navegar por las canciones y hay que meter la mano en el bolsillo. Adjunta unos auriculares bastante cómodos y de buena calidad, aunque cuando el MuVo se lleva en un bolsillo el cable que llega hasta los oídos molesta bastante.
El software que controla la unidad vuelve a ser Creative PlayCenter 3, un software de reproducción, codificación y sincronización de archivos para mantener una correspondencia entre los temas que existen en el PC y en el reproductor.

Nuestra opinión

El producto ha sido mejorado en muchos aspectos, desde el consumo de su única pila hasta la ecualización, personalizable, que permite una mejor audición de los temas grabados en MuVo. Sigue sin incluir algún tipo de accesorio para llevar el reproductor, como un clip, pero sí una carcasa extra de un atractivo color metalizado que, aunque llamativa, no tiene muchas más funciones que la que viene por defecto. Se ha mejorado el sonido del reproductor, así que ahora no suena tanto a "lata". Los graves tienen una buenísima calidad y el funcionamiento es más sencillo gracias a su botón de desplazamiento.

Altec Lansing VS4121

Altavoces 2.1

Precio: 89,00 €
Fabricante: Altec Lansing
Contacto: 932 152 535

Especificaciones

Dimensiones del subwoofer:	380 x 380 x 370 mm
Dimensiones de los satélites:	190 x 40 x 15 mm
Diámetro de la membrana:	28 mm (satélites), 44 mm (subwoofer)
Peso total:	6,3 kg
Nº de canales:	2
Apantallamiento magnético:	Sí
Conexiones:	RCA, jack
Potencia:	31 W RMS
Frecuencia de respuesta:	25 Hz – 15 kHz
Controles:	En el satélite derecho
Señal de ruido:	73 dB
THX:	No
Accesorios:	Ninguno
Garantía:	2 años

- ⬆ Estéticamente buenos
- ⬆ Buena calidad de graves
- ⬆ Buena conectividad
- ⬇ No tiene control remoto

Valoración 6,7

El equipo que nos envía Altec Lansing se orienta a usuarios poco exigentes con la distribución del sonido, pero no con la calidad. El acabado de los satélites, con una membrana de 28 mm y la madera acústica del subwoofer permiten reproducir una calidad de graves más que aceptable.
La carencia de un control remoto acerca, obligatoriamente, el satélite al alcance de tu mano, además de afear su frontal y hacer que pese más, rompiendo la simetría.
Se componen de un subwoofer de tamaño considerable que puedes colocar bajo tus pies o en un lateral bajo la mesa, y dos satélites verticales, con un apoyo robusto que carece de flexibilidad (otros satélites verticales se podrían inclinar ligeramente ya que la base formaba una perpendicular). Tanto el sonido como la disposición de su membrana recuerdan a las soluciones de tecnología de titanio creadas por Creative aunque en este modelo se ha mejorado incorporando un embellecedor en cada uno.
La conectividad permite acoplar un reproductor de CD portátil, una consola portátil, un reproductor de MP3, etc, gracias a sus conexiones traseras (alojadas en el subwoofer). El funcionamiento es, en general, bueno, se echa en falta algo de potencia ya que al subir el volumen a tope los agudos hacían algo de daño al oído. Sin embargo podrás disfrutar de una gran calidad de graves en el subwoofer, sus 19 Watios reales atronan con fuerza en la caja, fabricada en madera acústica de calidad.

Nuestra opinión

Este equipo sólo destaca por la elegancia de su forma y color. En lo que respecta al sonido está muy lejos de las soluciones de cinco y seis canales, así que debes tener muy claro que dos canales sólo sirven para complementar un modesto escritorio, usualmente de oficina. Por otro lado, no me gusta nada que los controles estén en uno de los satélites ya que implica colocarlos a tu alcance, en lugar de tener un control independiente de los altavoces que permita regular el sonido sin moverse de la silla.

Soyntec Challenger JT-200

Joystick con vibración

Precio: 23,98 €
Fabricante: Soyntec
Contacto: 902 294 294

Especificaciones

Dimensiones:	200 x 165 x 230 mm
Peso:	243 g
Color:	Negro
Nº de botones:	7 + disparo
Huts:	1
Conexión:	USB
Dirección de movimiento:	8
Frecuencia de funcionamiento:	27 MHz
Fijación:	Tacos
Longitud del cable:	1,80 m
Conexión por infrarrojos:	No
Radio de acción:	No es inalámbrico
Extras:	Rueda de desplazamiento, control de aceleración
Compatibilidad:	Windows
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- ⬆ Económico y completo
- ⬆ Adherencia inmejorable
- ⬆ Buena gestión del Force Feedback
- ⬇ Tacto de botones poco acabado

Valoración 7,6

El joystick que analizamos a continuación es un modelo, sobre todo, económico. El movimiento y ruido que la palanca hace al moverse y la mejorable estabilidad hablan de un producto con un diseño poco acabado, enfocado a usuarios que acaban de llegar al mundo de los juegos, más concretamente de los simuladores de aviación. Nada más desembalar vemos una palanca de juego cuya base es bastante pesada, debido al motor Force Feedback que incorpora además de una zona amplia de movilidad, con posibilidad de rotar la palanca y con un apoyo para la mano para mayor comodidad. Provisto de siete botones programables, cuenta con ocho direcciones de movimiento en su hut, el cual puede conseguir una mejor visualización en la cabina para controlar todos los flancos durante el juego. En la base se encuentra el Rotary Throttle, una palanca de gas de tacto bastante bueno, con diferencia del resto del equipo ya que tiene cierta resistencia y permite una mayor precisión al realizar una aceleración. Además, su base cuenta con unas ventosas de gran adherencia: nada más coloques el joystick en tu mesa verás que está perfectamente agarrado a la superficie y no se moverá absolutamente nada por muy bruscos que sean tus movimientos. Consideramos como punto negativo que el tacto de los botones sea tan duro y de la sensación de que estén huecos. Como positivo su adherencia a la superficie del escritorio. En definitiva, un joystick que ha heredado de otros productos la calidad bajando su precio.

Nuestra opinión

Con este joystick puedes cubrirte las espaldas a la hora de complementar tus juegos. No incorpora los avances de otros controladores de juego, tales como el factor inalámbrico (ya analizado por nuestro laboratorio), pero es un joystick económico, sin más. Tiene Force Feedback, algo que consigue que el controlador no parezca estar mudo, aunque puedes desactivarlo en todo momento: la verdad es que muchas veces es complicado intentar controlar y apuntar en juegos como X-Wing o Combat Flight Simulator si la palanca está vibrando por los disparos que se reciben en la cabina.

Microsoft Wireless Desktop

Conjunto de teclado y ratón inalámbrico

Precio: 89,95 €
Fabricante: Microsoft
Contacto: 902 197 198

Especificaciones

Características del teclado

Dimensiones:	77 x 41 x 35,5 mm
Peso:	245 gr
Color:	Negro y plata
Conexión:	PS/2
Distribución:	Estándar
Nº de teclas:	105
Botones de acceso directo:	17
Indicadores LED:	3
Reposamuñecas:	Sí, desmontable
Fijación:	Pestañas plegables
Rueda de desplazamiento:	No
Compatibilidad:	Adaptador RCA, cable USB
Accesorios:	Adaptador RCA, cable USB
Software:	Intellitype 5.0
Garantía:	1 año

Especificaciones

Características del ratón

Dimensiones:	120 x 48 x 33 mm
Peso:	57 g
Forma:	Simétrica
Color:	Negro
Nº de botones:	Dos y rueda
Conexión:	USB
Tipo de sensor:	Óptico
Resolución:	600 ppp
Velocidad de respuesta:	0,1 ms
Radio de acción:	3 m
Aceleración:	10 g
Pilas incluidas:	Sí, 2 AA
Compatibilidad:	Windows
Accesorios:	Ninguno
Software:	Intellimouse 5.0
Garantía:	1 año

- ⬆ Buen tacto de teclas
- ⬆ Software fácil de manejar
- ⬇ El software evita interferencias
- ⬇ Clic central algo duro

Valoración 7,0

Este nuevo conjunto de teclado y ratón tiene como reclamo la novedosa rueda inclinable del ratón. Lo demás, tanto la distribución del teclado y sus botones accesorio y el sensor inalámbrico son idénticos a anteriores versiones.

El ratón pierde su forma para, sin perder la simetría, aumentar la ergonomía y satisfacer a diestros y zurdos. Probando el ratón podrás darte cuenta que es más pesado de lo habitual; también es más grande. Y al incorporarle un sistema para inclinar la rueda y poder desplazarse por documentos e imágenes horizontalmente, era bastante posible pulsar involuntariamente la rueda, así que el clic se ha endurecido y ahora su pulsación no es tan suave. Además, este ratón no es la nueva versión de Wireless Intellimouse, ya que no incorpora los botones laterales.

También el software ha cambiado. Intellipoint e Intellimouse, software de ambas piezas, ha mejorado su interfaz ligeramente. Con ellos tienes la posibilidad de recibir avisos acerca de si otro dispositivo está creando interferencias. Otras particularidades como ver el estado de la pila también son tareas posibles.

Nuestra opinión

Pocas mejoras en este nuevo conjunto para el escritorio de la firma Microsoft. Nada más desembalar el producto observo una ligera transparencia y brillo en las teclas y una forma más estilizada en el ratón. La distribución de teclas y botones de acceso directo es la misma que en el Multimedia Keyboard. Lo que sí ha cambiado y para bien: la gestión de la señal de radio, que evita las interferencias con otros dispositivos y la forma del ratón. En este último se ha endurecido demasiado el clic del botón central, algo que le resta puntos y que, personalmente, me hace esperar a la siguiente versión, con dos botones laterales también necesarios.

Terratec Mistify Razer Boomslang 2100

Ratón para juegos

Precio: 95,92 €
Fabricante: Terratec
Contacto: 938 614 700

Especificaciones

Dimensiones:	200 x 165 x 230 mm
Peso:	243 g
Color:	Negro
Conexión:	USB
Longitud del cable:	2,5 m
Nº de botones:	5 programables
Forma:	Simétrica
Radio de acción:	No es inalámbrico
Extras:	Mistify Speedpad (alfombrilla)
Compatibilidad:	Windows
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- ↑ Muy cómodo
- ↑ Velocidad de reconocimiento
- ↑ Alfombrilla incluida
- ↓ No es inalámbrico

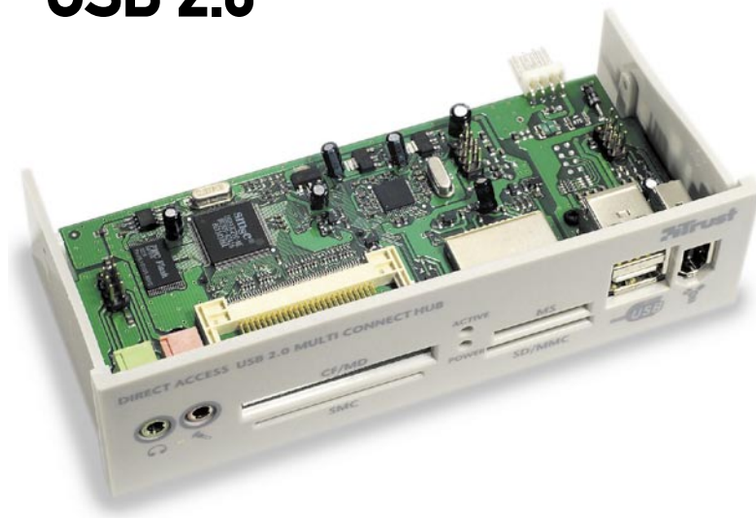
Valoración 7,4

El producto que nos envía Terratec no es un simple ratón. Es un controlador para juegos, sobre todo los que necesiten una mayor precisión, por ejemplo los del tipo Quake, Half Life, etc. Tiene dos amplísimos botones, casi caben dos dedos en cada uno de ellos y es muy plano. Acostumbrado a cierta altura, parece incómodo pero luego te resultará muy útil. Con un mecanismo de bola, pero provisto de una tecnología óptica superior a la de un ratón convencional, ya que realiza un rastreo de superficie de 2.100 pulsos por segundo. Lo normal es que un ratón óptico realice 300 pulsos y, en los de última generación, hasta 600 pulsos. Ver aumentada esta cifra significa un movimiento más suave. Cuando lo pruebes te darás cuenta de que al mover el ratón bruscamente el cursor no se mueve hacia otras direcciones. Esto puede resultar un problema si tienes configurada poca sensibilidad en el ratón y realizas grandes movimientos para mover al personaje, ya que es posible que no apuntes bien. Asimismo, el movimiento de la rueda también tiene una sensibilidad muy trabajada así que, una vez configurados los pasos de la rueda en juegos del tipo Unreal Tournament 2003 te será imposible equivocarte en escoger el arma, que muchas veces al girar la rueda rápidamente puedes "pasarte" en la elección y no tener ese punto extra en la acción que estabas desarrollando en ese momento. Se acompaña de una alfombrilla especial, en un material cómodo, muy resistente con el que no sudan las manos y diseñado en una forma un tanto extraña, tanto como el propio ratón.

Nuestra opinión

La verdad es que la primera vez que coges el ratón te resulta demasiado ancho. Luego te das cuenta que los botones tienen una suave pulsación y que el motor óptico es sorprendentemente rápido, aún teniendo una bola. Tanto que los movimientos bruscos no harán nunca que la flecha se "dispare" hacia las esquinas. Como punto destacable que incorpora el Speedpad, una alfombrilla muy cómoda. Quizá el único fallo que le veo es el que dependa de un cable. Se supone que este tipo de controladores sirve para dotar de mayor libertad de movimientos al jugador, no limitarle por un cable.

Trust Direct Access USB 2.0



Frontal multifunción para sobremesa

Precio: 40,07 €
Fabricante: Trust
Web: www.trust.com

Especificaciones

Dimensiones:	43 x 150 x 70 mm
Peso:	197 g
Color:	Frontales blanco, gris, gris oscuro y negro
Entradas / salidas:	Auriculares, micrófono, CompactFlash, SmartMedia, MemoryStick, SecureData, MultimediaCard, 2 puertos USB 2.0, 1 puerto Firewire
Accesorios:	Hub de alimentación interna
Extras:	Ninguno
Compatibilidad:	Windows
Software:	Controladores
Garantía:	1 año

- ↑ Todas las conexiones en el frontal
- ↑ Frontales de distintos colores
- ↓ Necesitarás una bahía libre
- ↓ Necesitas tener USB 2.0 y FireWire previamente

Valoración 5,7

Trust lanza una solución para usuarios que trabajen con muchos tipos de memoria flash y dispositivos externos con conexiones FireWire y USB 2.0. Esto no es ningún adaptador para ampliar la conectividad de tu PC, pues ya debes poseer USB 2.0 y FireWire en tu ordenador. Sin embargo, las ranuras para tarjetas así como las tomas de sonido sí pueden resultarte útiles si sueles conectar y desconectar auriculares, micrófono y memorias flash a lo largo de una jornada de trabajo. El frontal está compuesto por una toma jack de auriculares, otra para micrófono, ranuras para tarjetas de memoria diversas, dos puertos USB 2.0 y una toma IEEE 1394. La instalación debe llevarse a cabo sobre una bahía de 5,25 pulgadas y tener un slot libre (sin necesidad de instalar sobre PCI), ya que existe una salida sobre la que se conecta el cable alargador que conectará con las partes traseras de la tarjeta. Te recomendamos que busques la ranura "ciega" del sistema, la que nunca has utilizado ya que carece de prolongación hacia el slot pci y así puedas aprovechar para colocar el extensor de este hub. Dicho extensor puede resultar algo complicado y engorroso de tener instalado, pero útil si tu ordenador no está muy poblado de dispositivos en la parte trasera. Se adjuntan cuatro frontales (blanco, negro y dos tonalidades de gris) para que no desentonen con el color de la torre de tu ordenador.

Nuestra opinión

Con este producto de Trust pensaba en un principio haberme encontrado algo más que un lector de tarjetas. Pero su única función añadida es la de "alargar" las conexiones USB 2.0 y FireWire que tu placa ya debe poseer. O sea, que aunque parezca un frontal que expanda las posibilidades de tu PC simplemente cambia de sitio las conexiones. Lo que sí está claro es que resulta una buena solución para los usuarios de cámaras digitales, PDA, etc, porque tendrán así la posibilidad de trabajar con tarjetas de memoria flash sin necesidad de instalar drivers o conectar y desconectar cables USB.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ranking Hardware

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Accesorios				
Kirrio	Navigation Pack	449,00 €	7	7,2
Pny	USB 6 in 1	68,00 €	3	7,2
3Com	Bluetooth Printing Kit	250,00 €	4	7,2
Logitech	Mobile Cordless Heaset	199,00 €	3	7,0
AverMedia	AverSender	84,12 €	7	7,0
Conceptronic	USB 2.0 HUB	29,00 €	2	6,8
Adaptec	Duoconnect	159,00 €	7	6,8
Adaptec	1205SA	89,00 €	7	6,5
Tucano	Rotator	26,50 €	2	5,8
Altavoces				
Creative	Inspire 5.1 5500	399,00€	3	7,7
Altec Lansing	251D	199,00€	7	7,4
Creative	SoundWorks 210D	231,94€	39	7,1
Altec Lansing	VS4121	89,00	10	6,7
Creative	I-Trigue 21. 3300	124,12 €	2	6,3
Labtec	Pulse 420	41,04€	7	6,3
Rainbow	Eclipse 2000	89,95€	3	6,1
Cámaras digitales				
Canon	EOS 300D	1.199,00 €	10	8,4
Nikon	Coolpix 4300	597,04 €	3	8,0
Sony	DSC-V1 Cyber-shot	622,00 €	8	7,9
Minolta	Dimage 7 i	1.390,00 €	1	7,7
Sony	DSC-F717	848,01 €	10	7,7
Nikon	Coolpix SQ	479,00 €	8	7,6
Casio	QV-4000	699,00 €	1	7,5
Canon	PowerShot S45	712,88 €	1	7,3
Olympus	C-50 Zoom	799,00 €	1	7,3
Sanyo	VPC-MZ3	499,00 €	1	7,2
Pentax	Optio 430	623,00 €	1	7,2
Canon	PowerShot A70	385,66 €	10	7,2
Canon	Digital Ixus II	419,60 €	6	7,2
Canon	Digital Ixus II	419,60 €	6	7,2
Ricoh	Caplio RR1	596,00 €	1	7,1
Nikon	Coolpix SQ	464,69 €	10	7,1
Kodak	EasyShare LS633	479,00 €	4	7.0
Hp	Photosmart 945	566,17 €	10	6,9
Hp	Photosmart 945	566,17 €	10	6,9
Polaroid	iON 230	149,17 €	7	6,8
Trust	910z powerc@m	479,00 €	9	6,7
Casio	Exilim EXZ3	439,00 €	10	6,7
Panasonic	LC43 Lumix	509,00 €	10	6,6
Fujifilm	Finepix F410	499,00 €	10	6,4
Kodak	DX6490 EasyShare	599,00 €	10	6,3
Hp	Photosmart 635	187,54 €	10	6,3
Fujifilm	Finepix S304	489,00 €	10	6,1
Canon	Digital Ixus V3	566,17 €	10	6,0
Jenoptik	JD 4100 Z3S	585,00 €	1	5,9
Polaroid	PDC3350	273,06 €	10	5,3
Soyntec	Shooter 733	179,00 €	10	4,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Controladores de juegos				
Logitech	Momo Racing	116,36 €	1	9,2
Logitech	Freedom 2.4	64,79 €	1	8,7
Soyntec	Challenger JT-200 Inalámb.	23,98 €	10	7,6
Soyntec	Challenger JT-250 Vibración	42,40 €	9	6,5
Rimax	DCam 3	179,00 €	5	6,1
Discos duros				
Maxtor	6Y200MO	274,92 €	7	8,2
Samsung	SP1604N	146,00 €	7	7,6
Maxtor	6Y160MO	203,00 €	7	7,6
Western Digital	Caviar 1200 JB	179,00 €	7	6,4
Seagate	Barracuda ST3120022A	93,00 €	7	5,7
Western Digital	Caviar 800 JB	129,00 €	7	5,7
Dispositivos de almacenamiento				
Maxtor	Personal Storage 5000XT	481,93 €	39	8,5
Iomega	Mini Drive 128 Mb	99,00 €	3	8,1
Rimax	Dfs Plus	248,99 €	10	7,2
Dispositivos multifunción				
Hp	OfficeJet 6110	449,00 €	4	7,2
Canon	MPC200F	299,00 €	3	7,0
Hp	OfficeJet 6110	449,00 €	6	7,0
Dispositivos de red				
Benq	AWL700	160,00 €	3	8,1
SonicWALL	SOHO TZW	733,44 €	8	6,8
Trust	SpeedShare Home	99,00 €	7	6,6
Conceptronic	Wireless Airbridge Cinema Set	77,72 €	2	6,5
3Com	Wireless LAN 8200	695,94 €	8	6,5
Netgear	802.11b Access Point	122,90 €	7	6,3
Escáneres				
Genius	ColorPage - HR6X Slim	99,00 €	9	7,9
Hp	Photosmart 1200	99,00 €	4	6,7
Epson	Perfection 1670	99,00 €	9	5,6
Canon	CanoScan 3000	116,00 €	9	5,4
Hp	Scanjet 3500c	79,00 €	9	5,3
Canon	LiDE 20	87,00 €	9	5,1
Genius	ColorPage - HR7XE	89,00 €	9	5,1
Hp	Scanjet 2400	79,00 €	9	4,8
Microtek	ScanMaker 4850	128,00 €	9	4,7
Grabadoras ópticas				
Sony	DRU-500U	439,64 €	3	8,0
Philips	DVDRW416	219,00 €	7	7,6
MSI	DR4-A	160 €	10	7,1
Freecom	DVD+/-RW4B	239,21 €	9	7,1
Nec	ND-1300	262,21 €	9	7,1
Iomega	Iomega CDRW 52x USB 2.0	199,00 €	6	7,0
Aopen	DRW4410	260,62 €	9	6,9
Iomega	Dual DVD DVDRW 4216IND-A	224,84 €	9	6,8
Benq	DW400A	169,74 €	9	6,7
Pioneer	DVR-A06	244,81 €	9	6,7

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Sony	DW-U10A	209,44 €	9	6,6
Hp	dvd300i	208,82 €	9	6,2
Asus	DRW-0402P	180,00 €	9	6,2
Plextor	PX-504A	226,80 €	9	6,1
Impresoras inyección de tinta				
Hp	Deskjet 5150	99,00 €	8	7,5
Canon	i450	137,20 €	8	7,4
Olivetti	Job Jet P200	121,60 €	8	7,4
Hp	Deskjet 3650	59,00 €	8	7,3
Epson	Stylus C82	119,00 €	8	7,1
Lexmark	Z65p	199,00 €	2	7,1
Canon	i950	383,11 €	4	7,0
Lexmark	z605	53,92 €	7	7,0
Epson	Stylus Photo 830	148, 94 €	2	6,8
Canon	Bubble Jet i450	154,91 €	7	6,8
Lexmark	Z605	75,80 €	8	6,6
Brother	MW-100	370,74 €	6	6,5
Epson	Stylus C62	59,00 €	8	5,5
Lexmark	P707	129,00 €	8	5,0
Impresoras láser				
Brother	HL-1430	231,00 €	8	7,8
Samsung	ML-1510	174,37 €	8	7,8
Hp	LaserJet 3300	964,40 €	2	7,0
Minolta	Magicolor 2300DL	1.154,20 €	3	6,8
Lectores DVD				
Woxter	X-Div 500 Player	220,00 €	8	8,0
Cyberhome	CH-DVD 402	79,00 €	10	7,9
Cyberhome	CH-LDV 712	399,00 €	10	7,3
Rimax	DVD portable player	197,93 €	1	7,0
Monitores CRT				
Samsung	SyncMaster 957 MB	440,00 €	1	8,2
Samsung	SyncMaster 1100p	415,00 €	34	8,0
Belinea	103055	277,24 €	34	8,0
Viewsonic	VX700	830,00 €	1	7,8
Monitores TFT				
Viewsonic	VX700	851,44 €	2	8,8
Sony	SDM-S71B	717,22 €	2	8,2
Belinea	10 17 30	625,00 €	2	8,1
Belinea	10 15 56	389,00 €	2	7,7
Viewsonic	VX500+	618,28 €	2	7,7
Viewsonic	VX2000	1.604,28 €	2	7,7
Philips	170S2B	699,00 €	2	7,4
Benq	FP767	596,39 €	2	7,4
Sony	Multiscan HS963	909,00 €	9	7,2
Tekram	CH-LCTV 150	525,00 €	7	7,2
Woxter	Jetway 17 Silver Mult.	498,15 €	2	7,2
Samsung	SyncMaster 171S	999,00 €	2	7,1
Philips	150S3F	419,00 €	2	7,1
Sony	SDM-S51R	421,77 €	2	7,0
ViewSonic	Vg170m	664,68 €	6	6,9

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Philips	150P4	499,00 €	7	6,8
Sony	SDM-HS53	410,00 €	4	6,8
Aoc	LM 720A	550,00 €	2	6,8
Samsung	SyncMaster 151N	379,00 €	2	6,2
Prima	15L	341,00 €	2	6,1
Prima	L151	556,00 €	2	5,3
Ordenadores				
MSI	Mega PC	377,00 €	7	8,2
Creative	Barebone SLiX	1.100,00 €	2	8,0
Servicios 2010	Thermaltek	1.870,00 €	3	7,9
Hp Compaq	Pavilion 794.es	1.600,00 €	3	7,8
Apple Computer	iMac 17"	2.775,00 €	6	7,4
SI 2010	Barebone SI 2010	2.030,00 €	9	7,3
Dell	Dimension 2400	1.175,08 €	8	7,1
Supratech	Premier 2602	1.426,00 €	6	7,0
Hp Compaq	Evo D310 Micro Desktop	1.216,00 €	2	7,0
Supratech	PC Compacto	1.42,001 €	3	6,9
EK Computer	XP-4G	1.389,00 €	6	6,8
Sertec	P IV Advanced	1.334,00 €	3	6,6
Infinity System	IDX Himalaya	995,00 €	5	6,5
Servicios Informáticos	2010 MAX LS	999,00 €	5	6,3
Beep	Topstar 2350	1.000,00 €	5	6,2
Hp	Pavilion 444.es	1.000,00 €	5	6,2
Jump	Vega XP 2000RP	992,00 €	5	6,1
OKI	Qbic	810,84 €	8	6,1
DMI	MrMicro Shadow V240+	1.109,00 €	7	6,0
Maxdata	Favorite 4000 Belinea 103095	1.000,00 €	5	5,7
Megachip	Megatrón PC Edition	998,24 €	5	5,6
Dell	Dimension 2350	914,10 €	5	4,8
Compaq	Evo D510SFF	1.000,00 €	5	4,7
Supratech	One	988,22 €	5	4,3
PDA				
Palm	Tungsten T2	499,00 €	8	8,1
Palm	Tungsten T2	499,00 €	8	8,1
iPaq	Pocket PC h5450	832,49 €	3	8,0
Palm	Tungsten C	579,00 €	7	7,7
Palm	Tungsten C	579,00 €	7	7,7
Palm	Zire 71	314,53 €	6	7,4
Hp Compaq	iPaq Pocket PC h1930	430,00 €	9	7,1
Sharp Corp.	Zaurus SL 5500	699,00 €	7	6,4
Placas base				
MSI	K7N2G	110,00 €	1	9,4
Intel	desktop board + pentium 4	600,00 €	38	9,0
MSI	850E Max (L)	187,00 €	39	9,0
Asus	A7N8X Deluxe	135,89	9	8,5
Intel	D865Perl	1.000,00 €	7	8,2
Epox	8RDA+	140,00 €	1	8,0
Sapphire	Motherboard	99,00 €	2	7,4
MSI	875P Neo	260,00 €	7	7,2
MSI	KT6 Delta	159,87 €	9	6,6
Portátiles				
Samsung	P10 XTD 1700	2.399,00 €	2	7,7
Samsung	X10	2.399,00 €	4	7,6
Apple	PowerBook G4 12"	2.898,84 €	5	7,3
Dell	Inspiron 500m	1.495,00 €	9	6,9
Supratech	Mobile 2703W	1.296,98 €	8	6,8
Beep	Tay P4 2,54 GHz	1.500,00 €	3	6,8
Samsung	P-10	1.799,00 €	3	6,6
Dell	Inspiron 8500 40 Gb	1.970,84 €	6	6,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Acer	Aspire 1605LC	1.999,00 €	7	6,5
IBM	X30	2.360,00 €	3	6,4
Toshiba	Portégé R100	3.231,76 €	8	6,3
Asus	A2500H	1.230,00 €	8	6,3
Toshiba	5200-701	2.799,08 €	3	6,3
Dell	Inspiron 5100	1.799,00 €	3	6,3
Packard Bell	iGo 3205	1.499,00 €	3	6,3
Beep	Titanium Pentium 4	1.385,00 €	3	6,3
Airis	Aspects	1.195,00 €	9	6,2
IDX	Senior	1.500,00 €	3	6,2
Airis	Mercurio	1.490,00 €	3	6,2
DMI	Differo System Z800	1.549,06 €	8	6,1
IDX	Master	1.495,00 €	3	6,1
Hp	Compaq N800V	2.122,80 €	3	6,1
ADL	SmartBook	1.499,00 €	3	6,0
Infostock	Xtrem	1.499,70 €	3	5,8
Dell	Inspiron 1100	1.199,00 €	3	5,7
Maxdata	M-Book 1000T	1.475,00 €	2	5,5
Maxdata	BTC NB	1.275,00 €	3	5,4
Sony	VAIO PCG-GRZ615G	1.800,00 €	3	4,7
Ratones				
Logitech	Cordless Trackman Optical	58,17 €	1	8,3
Labtec	Wireless Optical Mouse	39,99 €	9	8,0
Logitech	MX500 Optical Mouse	49,57 €	1	7,8
Logitech	MX300 Optical Mouse	41,38 €	1	7,7
Microsoft	Wireless opt. Mouse Ed. Apple	60,00 €	6	7,5
Tekram	RF Wireless Super Mini Optical	41,50 €	6	7,1
3M	Ergonomic Mouse	29,13 €	1	6,1
Reproductores MP3				
Rimax	MiniCD 383 FM	99,00	9	8,5
mPIO	HD-100	306,67 €	8	8,3
Apple	iPod	499,00 €	8	8,2
Creative	Nomad JukeBox ZEN	413,34 €	8	8,1
Samsung	Yepp YP-35 H	138,46 €	8	7,4
Philips	psa[128max ACT 210 Nike	173,08 €	8	7,3
Sonytec	Arena 200	131,00 €	8	7,0
jazPiper	XS64	99,00 €	8	6,9
Napa	PA26	110,00 €	8	6,9
BestBuy	Easy Go Voyager	156,23 €	2	6,4
Packard Bell	AudioKey	127,57 €	2	6,4
Creative	Muvo 128 Mb	130,62 €	8	6,3
Energy sistem	Compact Elegance 2000	65,95 €	8	6,3
Routers ADSL				
U.S. Robotics	SureConnect ADSL	206,48 €	4	7,8
SMC	Barricade 2804WBR	139,00 €	9	7,4
Netgear	DG824M	290,00 €	4	6,6
Conceptronic	Cadslr1	183,97 €	4	6,5
Efficients Networks	SpeedStream 5200	156,60 €	4	6,3
SMC Networks ADSL	Barricade SMC7404BRA	179,00 €	4	6,3
Draytek	Vigor 2600	278,26 €	4	6,1
OvisLink	Ovipac-700	121,80 €	4	5,7
Linksys	DG824M	255,20 €	4	5,5
Tablet PC				
Compaq	Tablet PC TC1000	2.560,00 €	1	8,8
ViewSonic	Tablet PC V1100	3.222,48 €	3	7,5
Tarjetas capturadoras de vídeo				
Dazzle	Fusion	209,15 €	1	8,6
Dazzle	Creation Station	255,88 €	39	8,6
Hercules	DV Action DVD	150,19 €	35	8,4

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Adaptec	Video Oh! DVD Media Center	150,82 €	8	7,4
Pinnacle	Studio MovieBox USB	249,00 €	5	7,2
Hauppauge!	DV-Wizard Pro	125,00 €	8	7,0
AVerMedia	AverDVD EZ Maker USB 2.0	107,43 €	6	6,7
AVerMedia	AVerDVD EZMaker	50,00 €	3	6,3
Tarjetas gráficas				
MSI	FX 5900 Ultra	715,00 €	9	8,1
EK Computer	Argos 9800 Pro	462,84 €	6	8,0
Terratec	Terratec Mystify 5900 Ultra	650,00 €	9	8,0
MSI	G4Ti4800 SE	313,20 €	2	8,0
Hercules	3D Prophet 9800 Pro	569,90 €	6	7,9
Sapphire	Radeon 9800 Pro Atlantis	499,00 €	8	7,8
Sapphire	Radeon 9700 Atlantis Pro	479,00 €	3	7,8
Gigabyte	Radeon 9800 Pro	481,40 €	6	7,7
Sapphire	Radeon 9800 Pro	499,00 €	6	7,5
Aopen	Aeolus FX 5200	127,00 €	9	7,1
PNY	Quadro 4 400NVS	540,00 €	2	6,9
MSI	FX 5800	375,84 €	6	6,3
MSI	FX 5600	249,00 €	6	4,9
AOpen	FX 5600	229,00 €	6	4,8
PNY Tecnologies	Verto	253,00 €	6	4,8
Tarjetas de sonido				
Creative	Sound Blaster Audigy	257,39€	38	9,7
Creative	Audigy 2 ZS	279,00 €	10	9,2
Creative	SBAudigy 2 Platinum eX	269,00 €	2	8,1
Terratec	Aureon 7.1 Space	109,95 €	10	7,6
Creative	Sound Blaster MP3+	59,00 €	10	6,8
Genius	Sound Maker Value 5.1	29,95 €	10	6,7
Philips	PSC805	49,90 €	10	6,2
NPG	Real Sound Combo Kit	42,04 €	10	4,2
Tarjetas sintonizadoras de TV				
Pinnacle Systems	Pinnacle Studio MovieBox DV	270,45 €	6	7,7
Pinnacle	PC TV Sat	156,80 €	9	7,4
AVerMedia	AVerTV Box3	152,34 €	2	7,3
Conceptronic	CTVFMi	66,23 €	2	7,0
Teclados y ratones				
Soyntec	Black Office	18,27 €	9	7,0
Microsoft	Wireless Optical Desktop 2.0	89,00 €	4	7,0
Microsoft	Wireless Optical Desktop Pro	124,90 €	4	6,5
Logitech	Cordless Desktop Navigator	104,00 €	4	6,3
Energy Sistem	Wireless Keyboard&3D Mouse	34,58 €	4	6,2
Genius	Wireless 2.4g TwinTouch+	99,00 €	4	6,1
Rainbow	Wireless Pack	57,00 €	4	5,9
Trust	Easy Scroll Wireless Deskset	58,44 €	4	5,6
Labtec	Wireless Desktop	44,99 €	4	5,4
Logitech	Cordless Desktop Confort	125,00 €	4	5,2
Teléfonos móviles				
Sony Ericsson	T610	239,00 €	10	7,9
Nokia	7650	657,00 €	2	7,4
Sagem	X5	269,00 €	2	7,1
Sony Ericcson	T300	229,00 €	6	6,0
Webcams				
Axis	Axis 2130	2.051,60 €	6	7,0
Creative	Pc-Cam 550	66,00 €	6	6,8
Trust	380 USB 2.0 Spacec@m	56,13 €	6	6,3
Conceptronic	Shooter XL	56,95 €	3	5,8

Programas de realización de DVD

Crea DVDs igual que los profesionales

Grabar un completo DVD, con varios menús y otras opciones, es algo más complicado que copiar un archivo en un CD. Para ellos necesitas herramientas con las que podrás realizar auténticos menús como los que ves en los DVDs comerciales. Si quieres saber cuál es el mejor o el más sencillo sigue leyendo.

Con la irrupción de las grabadoras de DVD en el mercado de los ordenadores personales se ha abierto un nuevo abanico de posibilidades creativas para todos los usuarios de PC. De seguir como hasta ahora, para los próximos años se augura un crecimiento muy grande para todo el mercado de creación y edición de DVD. Ya no sólo porque el mercado exija la incorporación de esta nueva tecnología, sino porque es necesario realizar la transformación de todo el material valioso manteniéndolo dentro de los nuevos estándares. Pero además de conservarlo, va a ser muy importante cómo se hará. Es decir, cobrará especial importancia la manera en que, una vez guardados los datos, otros usuarios puedan acceder a esa información. Esta concepción de la gestión de imágenes, sonidos. textos, etc., pasa por las nuevas aplicaciones para la realización de DVDs.

Creación sencilla de DVDs

En esta comparativa se repasan las principales aplicaciones que cualquier usuario que compré una grabadora de DVDs puede tener en su casa. En muchos casos estos programas no están principalmente destinados a la autoría de DVD pero sin embargo incluyen herramientas iguales o más potentes que aquellas pensadas para tal uso. Es el caso de Easy CD & DVD Creator o Studio DV Clip. Muchas otras aplicaciones, adelantándose a lo que será un uso habitual de la información en DVD, aparecen en el mercado como aplicaciones exclusivamente dedicadas a tales efectos como por ejemplo Instant Video Album. Sea como sea, la norma común en todos estos programas es la sencillez y una pantalla de trabajo amigable. La idea es que cualquiera independientemente de sus conocimientos, sea capaz de coger una película, editarla, crear

un menú y grabarla en un DVD de tal manera que luego se pueda reproducir en cualquier equipo estándar de este formato.

¿Cómo funcionan estos programas?

Por lo general, independientemente de la aplicación que se use, existen una serie de rutinas que tendrás que realizar para obtener un DVD. Lo primero es importar a la ventana de proyecto el vídeo deseado y preparar el material que vas a usar (imágenes, música, botones, etc). Después hay que configurar los menús de apertura. La manera más fácil de hacer suele ser usando las plantillas incluidas (composiciones predeterminadas). Una vez hecha esta operación puedes pasar a crear los botones de navegación, que en algunos casos son fijos y en otros, es lo ideal, se pueden arrastrar y soltar en cualquier parte del menú. Evidentemente lo siguiente es unir cada botón con su "objetivo". El objetivo puede ser un clip, un punto de un capítulo, un gráfico u otro menú. Con esto obtienes el primer nivel de interactividad. El resto de elementos son similares y todos tienden a completar un menú configurado por diferentes pantallas, fondos y un número indeterminado de botones ligados a una acción final.

Palabras mayores

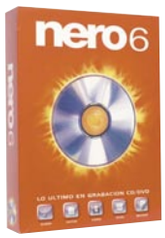
Tras realizar la comparativa he comprobado que algunas aplicaciones como Nero 6 o MyDVD permiten una gran personalización, pero en ningún caso alcanzan la potencia de creación de los nuevos programas profesionales aparecidos recientemente en el mercado como: Adobe DVD Encore y Pinnacle Impression DVD-Pro. Ambas aplicaciones son muy similares y están recomendadas para un nivel profesional. El software de Adobe destaca por contar con potentes herramientas en el menú de diseño y un buen control de la interactividad y producción en cualquiera de los formatos grabables de DVD. Permite crear títulos en varios idiomas con menús interactivos, múltiples pistas de sonido y pistas para subtitulado entre otras cosas.

Por otro lado está la aplicación de Pinnacle que se basa en el principio de edición en línea de tiempos. El programa, a pesar de su amplio contenido, es muy intuitivo es tan intuitivo y permite hasta ocho pistas de audio y 32 pistas de subtítulos, menús ilimitados, sonido Dolby Digital y reproducciones multi-ángulo. También incluye el software motion CD que sirve para reproducir el título de DVD desde un lector CD. Ahora tú eliges, si quieres sencillez tienes estas diez opciones.

Lo mejor y lo peor de los programas probados

Nero 6.0

Precio: 69,99 €



- ↑ Herramientas de edición de menú
- ↑ Permite usar la propia película como fondo
- ↑ Botones animados
- ↓ Debe aumentar el número de archivos soportados

MyDVD 4.5

Precio: 44,61 €

- ↑ Asistencia telefónica completa
- ↑ Herramientas de edición muy fáciles de usar
- ↑ Buenos menús animados
- ↓ Pocos botones predeterminados

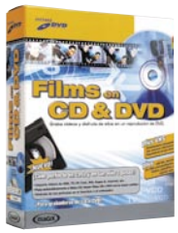
Instant Video Album

Precio: 39,99 €

- ↑ Especialmente fácil de usar
- ↑ Calidad de los menús predeterminados
- ↑ Buenos menús animados
- ↓ Debe aumentar el número de archivos soportados

Films en CD & DVD

Precio: 29,99 €



- ↑ Excelente calidad-precio
- ↑ Número de menús alto
- ↑ Buenas opciones de composición predeterminada
- ↓ No tiene menús y botones animados

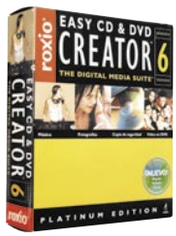
DVD Moviefactory 2

Precio: 49,95 €

- ↑ Número de archivos soportados
- ↑ Opciones sencillas de composición predeterminada
- ↓ No permite editar los botones
- ↓ No tiene menús y botones animados

Easy CD & DVD Creator 6

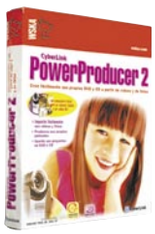
Precio: 79,99 €



- ↑ Buenos menús animados
- ↑ El resto de aplicaciones de la suite
- ↓ Debe aumentar el número de archivos soportados
- ↓ Precio alto

Power Producer 2

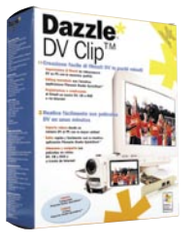
Precio: 39,99 €



- ↑ Número de menús
- ↑ Buenas opciones de composición predeterminada
- ↓ No permite editar los botones
- ↓ Número de archivos soportados reducido

Studio DVD Clip

Precio: 79 €



- ↑ Número de botones
- ↑ Buenas opciones de composición
- ↓ Herramientas de edición complejas
- ↓ Número de archivos soportados reducido

MovieShop Deluxe

Precio: 44,99 €

- ↑ Buen asistente
- ↑ Muy sencillo de usar
- ↓ No tiene menús y botones animados
- ↓ Debe aumentar el número de archivos soportados

DVD Picture Show 2

Precio: 44,95 €

- ↑ Sencillo de usar
- ↑ Herramientas de edición muy simples
- ↓ Debe aumentar el número de archivos soportados
- ↓ Manual en inglés

Nero 6.0

www.nero.com

Precio: 69,99 €
Desarrollador: Ahead

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III a 500 MHz
RAM:	128 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE,Me, 2000 y xp

Valoración 7,8

Precio/calidad 7,0

La nueva suite de grabación de Ahead se presenta con una potente arma de edición de DVDs

Incluido dentro de la sexta versión del grabador de CD y DVD ganador de la comparativa de software del número cinco de PCI se encuentra la herramienta Nero Vision Express 2. En esta segunda versión, muy mejorada con respecto a la primera, el usuario va a encontrar una poderosa herramienta creativa que llega a rozar el nivel de las aplicaciones profesionales con detalles de calidad y con una sencillez de uso pasmosa. Este programa permite crear menús con capítulos, funciones y aspecto personalizado como en los DVD comerciales. El programa también es capaz de preparar y convertir las películas digitalizadas que incluyas al formato que necesitemos (VCD, SVCD, DVD), para después tan solo "quemar" el disco que vayas a obtener, tarea de la que también se encarga este mismo programa. Lo mejor es la amplia variedad de menús y botones animados que tienes, así como la libertad de edición que te brinda.

Pruebas y conclusiones

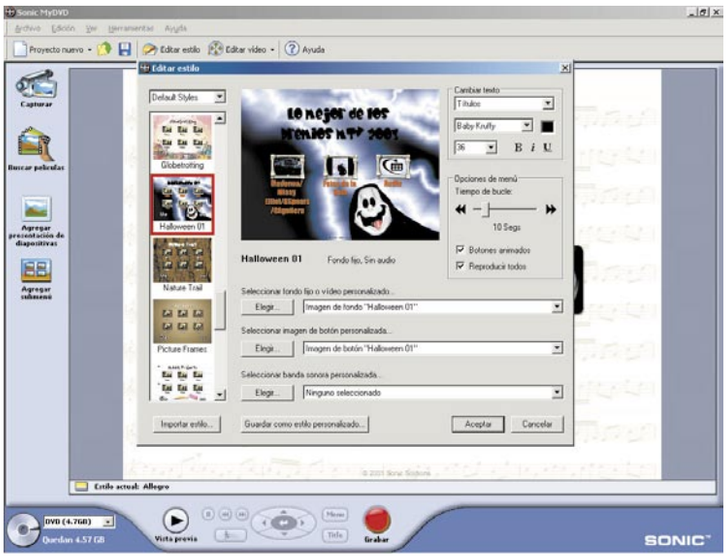
Las pruebas realizadas no dejan lugar a dudas. Esta suite de grabación contiene una de las mejores herramientas, a nivel usuario, del mercado. Después de una primera versión bastante deficiente, la gente de Ahead se ha dado cuenta de la creciente importancia que tiene este tipo de aplicaciones entre los usuarios de

Vision Express 2 parte de un patrón predeterminado que tú puedes modificar más adelante a tu gusto.

su suite. Lo más atractivo y funcional del programa es la facilidad con la que puedes crear complejos menús animados al más puro estilo de la factoría Hollywood.

MyDVD 4.5

estore.sonic.com/esp



Precio: 44,61 €
Desarrollador: Sonic

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III a 800 MHz
RAM:	128 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE, Me, 2000 y xp

Valoración 7,7

Precio/calidad 8,0

Un clásico de la creación de DVDs que con el paso del tiempo no deja de mejorar y perfeccionarse

Desde hace tiempo viene siendo el título de referencia por excelencia para una creación sencilla de DVDs. Suele ser uno de los habituales de los programas que acompañan las grabadoras actuales de DVD. Muy sencillo de manejar es similar, en cuanto a libertad de acción, al ganador de la comparativa. Puede con variados formatos de vídeo, grabar audio, aplicar texto y una gran cantidad de efectos. Tiene muy buenos resultados y la experiencia necesaria es mínima. Puede incluir presentaciones de diapositivas con gran facilidad. Su relación calidad-precio es la mejor de la comparativa. Si no fuera por los menús animados tomados desde el propio clip que se reproduce este programa sería el número uno sin duda. Sencillez, menús predeterminados de calidad y resultados de lujo.

Las plantillas de serie de MyDVD son muy divertidas y tiene divertidos botones y fondos para muchas ocasiones

Pruebas y conclusiones

Es asombrosa la facilidad con la que este programa hace unos menús de calidad. Sin apenas esfuerzo y con muy pocos conocimientos de la aplicación permite que cualquier usuario se mueva con soltura entre botones y fondos animados como si llevara toda la vida haciéndolo. No obstante no estaría de más contar con más modelos predeterminados como sí ocurre en otros programas. Tal vez todos esos extras se hayan quedado para versiones futuras o para su hermano mayor DVDit!, una de las aplicaciones más interesantes dentro del mercado profesional de aplicaciones de autoría de DVD junto a las de Adobe y Pinnacle.

El sistema Mpeg-2: compresión de calidad

El DVD trabaja con el sistema de vídeo MPEG-2. Se trata de un modo de compresión que puede ser usado sin requerir soportes de mucha capacidad. Es algo similar a lo que ocurre con las fotos y el formato de imagen JPG. Al igual que los archivos de imagen en calidad, por ejemplo, TGA, los archivos de vídeo ocupan mucho y el formato MPEG-2, permite una buena compresión, con una calidad excelente. El vídeo utilizado para hacer un DVD es de una calidad muy buena y permite conservar, gracias a la compresión, una imagen muy aceptable. Esto no significa que si quieres pasar tus VHS a DVD, se vayan a ver mejor, lo único que hace el mpeg-2 es simplemente comprimir no mejorar. La calidad parte de aquel original que se vaya a digitalizar.

Instant Video Album

www.pinnaclesys.com

Precio: 39,99 €
Desarrollador: Pinnacle Systems

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III a 500 MHz
RAM:	128 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE,Me, 2000 y xp

Valoración 6,9

Precio/calidad 7,4

El más fácil de usar. Pensado para que cualquiera, lees bien, cualquiera, haga su propio menú DVD

La empresa Pinnacle ha decidido eliminar las barreras tecnológicas, financieras y psicológicas con este software, Instant Video Album que cubre claramente la demanda de muchos usuarios que disponen de PC, grabadora de DVD y videocámara, pero no se acaban de adaptar a los requisitos mínimos de aprendizaje de otros programas. El programa tiene delimitados paso a paso, pero sin un sistema tipo asistente, todos los puntos necesarios por los que el usuario tiene que pasar para conseguir su objetivo final que es tener su grabaciones en un DVD con un llamativo menú propio de los títulos comerciales. Independientemente de que no incluya algunas opciones más avanzadas que otros, este software te ofrece una oportunidad para que en unas cuantas acciones transfieras rápidamente tus vídeos a CD y/o DVD, cortes las secuencias demasiado largas, retoques y optimices la calidad de los vídeos, organices y clasifiques tus grabaciones por temas y, por último, crees e imprimas carátulas y etiquetas únicas para la identificación y la clasificación de los CDs y DVDs creados. ¿Crees que no puedes? Con esta aplicación es muy difícil que se te resista.

La función de previsualización te permite ver el proyecto final de manera total tal y como lo verías en una televisión.

Pruebas y conclusiones

Este programa ofrece buena calidad en todos sus menús y no tarda más de 5 minutos en crearlos. Es una de las opciones más sencillas que vas a encontrar dentro del abanico de posibilidades actual.

Films en CD & DVD

www.draque.com

Precio: 29,99 €
Desarrollador: Magix

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II a 60 MHz
RAM:	128 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE, Me, 2000 y xp

Valoración 6,5

Precio/calidad 7,5

Magix se caracteriza por ofrecer buena calidad a precios asequibles. Ésta no iba a ser una excepción.

El título de este programa es bastante explícito. Fotos o vídeos...lo que tú quieras, pero de manera sencilla. Su sistema de creación permite importar, editar y grabar, en tres cómodos pasos, aunque por desgracia obvia algunas buenas características de sus otros competidores. Su interfaz es sobria y moderna pero es cómoda y fácil de utilizar. Podría incluir más archivos con los que trabajar, y por supuesto, menús animados, que son esenciales para dotar al trabajo final de un look personal y actual. No obstante sus 55 menús predeterminados y la posibilidad de combinar los diferentes elementos que lo conformen pueden suplir las ansias creativas de sus usuarios. Como le pasa a muchos de los programas, se echan de menos botones animados que siempre son más vistosos que los estáticos. No obstante el resultado final alberga buena calidad.

Pruebas y conclusiones

Quizá la nueva versión de este programa de Magix ofrezca y supla todas estas deficiencias de esta primera intentona. A fecha de la publicación de la revista ya podrás encontrar ésta y la segunda versión de Fotos y Films en CD & DVD. Se ha esperado hasta el último día pero no ha sido posible incluirla en la comparativa. Seguramente tenga nuevas opciones, que muy pronto te desvelaremos. Mientras tanto puedes ir trabajando con este programa que, por poco menos de cinco mil pesetas de las de antes, te va a ofrecer una serie de posibilidades poco comunes a aplicaciones de estos precios.

Al finalizar el proyecto la propia aplicación te guía para que lo grabes en su destino final: un DVD.

Edición y creación de vídeo por ordenador: no le tengas miedo

Un reciente estudio de Pinnacle Systems ha dejado patente el interés de los usuarios españoles de PC por la edición y creación de vídeo. Según este estudio un alto porcentaje de españoles ya dispone de ordenador y videocámara. La inversión que esto representa para el presupuesto familiar pone de manifiesto, no sólo la popularización de la alta tecnología, sino el deseo de de conservar sus mejores momentos. El tramo de edad representativo está entre los 35 y los 49 años y emplean sus equipos para filmar eventos familiares, vacaciones y viajes, etc. Sin embargo, son muy pocos los que realizan edición y creación de películas. Esto es debido a que el usuario tiene todavía miedo a enfrentarse a este tipo de aplicaciones. Después de leer esta comparativa esperamos que esta barrera caiga.

DVD Moviefactory 2

www.ulead.com

Precio: 49,95 €
Desarrollador: Ulead

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III a 450 MHz
RAM:	128 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE,Me, 2000 y xp

Valoración 6,5

Precio/calidad 6,6

Una de las más completas y sencillas de Ulead para la creación de DVDs. Bastante simple pero fácil de usar

Uno de los dos títulos de Ulead de la comparativa de noviembre. MovieFactory 2 es una sencilla solución para crear DVDs y VCDs. Permite capturar e importar vídeo directamente de cámaras DV e incluso, de DVD ya acabados. Ofrece la posibilidad de eliminar escenas no deseadas, gracias a la incorporación de herramientas de corte y borrado. Esta característica se hace extensible también al sonido de las distintas secuencias. Pone a tu disposición 30 diseños de proyectos prediseñados, para simplificar tu trabajo de composición, y otro tanto de contornos, botones de navegación, fondos y elementos listos para usar y optimizados para la creación de DVDs. Esto combinado con cualquier

La colección de plantillas de esta aplicación es completa y está bien ordenada.

sonido musical permite unas buenas posibilidades creativas. Una vez compilado todo el proyecto, puede guardarse como imagen de disco, lo que permite generar múltiples copias. La visualización del proyecto final puede realizarse desde cualquier reproductor DVD doméstico o ordenador personal con lector DVD.

Pruebas y conclusiones

Un programa muy completo al que se le debería mejorar la interfaz gráfica. Su pantalla de trabajo es sencilla y su rendimiento es aceptable. Es mucho más completo que el otro porgrama de Ulead de la comparativa, que está más pensado para la fotografía. Se echan en falta opciones como la de botones y menús animados. Con ellos este programa ganaría muchos puntos en la nota final.

Easy CD & DVD Creator 6

www.roxio.de/spain/index.php3

Precio: 79,99 €
Desarrollador: Roxio

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III a 800 MHz
RAM:	128 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE, Me, 2000 y xp

Valoración 6,4

Precio/calidad 5,2

Un clásico de la grabación que aporta su granito de arena con una herramienta muy discreta pero eficaz

La aplicación para crear menús es DVD Builder. Una de las herramientas integradas en el conocido programa de creación de CDs y DVDs Easy CD & DVD Creator. La aplicación es capaz de generar menús profesionales propios de los títulos comerciales, con menús animados pero sin botones de tales características.
Estos menús generalmente permiten reproducir la película, fijar parámetros de audio, ver material adicional, etc. Con DVD Builder, puedes hacer que cada menú tenga una imagen de fondo (un breve clip de vídeo o imagen fija), títulos de menús, botones para cada película, títulos de botones y sonido. El proyecto puede constar de varias películas. Cada proyecto puede tener un solo menú principal. El menú principal puede contener submenús, los cuales a su vez pueden contener sus propios submenús.

Pruebas y conclusiones

La aplicación es sobria, efectiva, rápida y de calidad, pero carece de elementos muy atractivos tales como

La conocida suite de grabación pone a tu alcance una buena herramienta de edición y creación de DVDs.

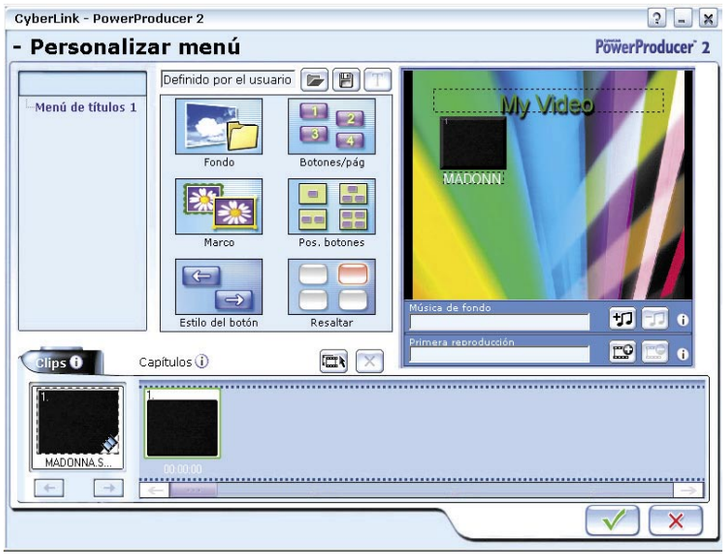
los botones animados. Debería poder aprovechar el tratamiento de muchos formatos de archivo que otros incluyen y que pasa por alto. Así mismo necesitaría ampliar el número de platillas predeterminadas para aliviar al usuario final de ciertos trámites creativos, en caso de que no sepa cumplimentarlos o simplemente quiera ganar tiempo.

¿Qué necesitas para crear un DVD?

A la hora de crear un DVD no basta con tener un vídeo grabado en buena calidad. También tienes que contar con una serie de elementos que harán que el resultado final sea muy simple o una obra de ingeniería. Por un lado necesitas todo lo que son archivos Media (vídeo capturado y los clips). También necesitas los menús (las pantallas que permitirán al reproductor navegar por el DVD y lanzar o buscar un capítulo o clip específico). Así mismo debes contar con los botones, que permiten una navegación sencilla a lo largo de los menús del DVD, y los diferentes capítulos en los que se divide el total de la película. La práctica totalidad de los productos que aquí se analizan cuentan con mucho de este material para que tu trabajo sea sencillo y rápido.

Power Producer 2

www.wska.com/es



Precio: 39,90 €
Desarrollador: WSKA

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III a 500 MHz
RAM:	128 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE,Me, 2000 y xp

Valoración 6,4

Precio/calidad 6,9

Segunda versión de este sencillo y práctico programa de creación de la factoría del Power DVD

El sistema de creación de menús para DVDs de Cyberlink sigue sin dar el paso definitivo que le consagre como ya han hecho otros programas de la casa como por ejemplo el reproductor Power DVD. Aunque ha mejorado mucho su sistema de edición y ahora es super sencillo llegar al objetivo deseado, todavía no incluye elementos como menús y botones animados, o formatos de archivos compatible básicos como el mp3. Sin embargo sí que llega dotado con la tecnología SVRT, patentada por Cyberlink, gracias a la cual se puede aumentar la velocidad de procesamiento conservando la calidad original del vídeo y, en definitiva, del proyecto final. El diseño de su pantalla de trabajo es muy intuitivo e incluye funciones completas para capturar y editar vídeos, producir diaporamas multimedia, grabar DVD o CD y, lo que aquí ocupa lugar, personalizar menús.

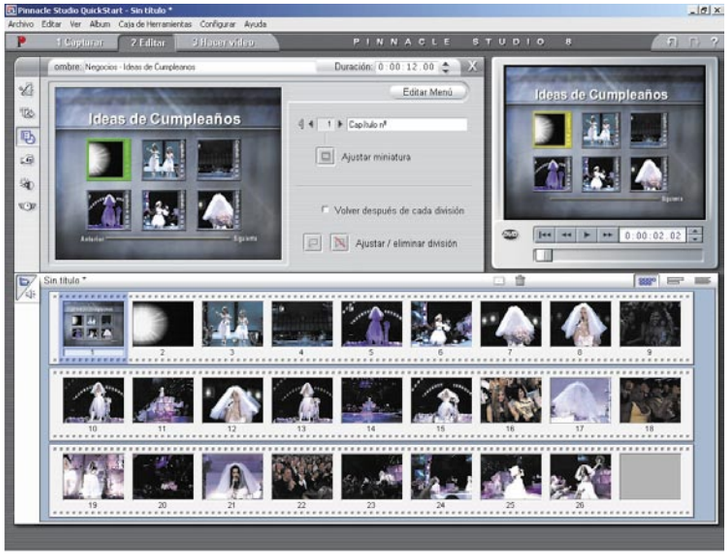
Pruebas y conclusiones

Aunque Cyberlink sigue en el empeño de mejorar su producto no acaba de encontrar aquél que, como en el caso de Pinnacle, se centre exclusivamente en los temas relacionados con el vídeo. Al igual que otros programas de la comparativa, esta aplicación todavía está muy centrada en la fotografía y no le presta la atención necesaria ni al vídeo y mucho menos a sus usuarios.

PowerProducer tiene un buen número de efectos para aplicar sobre el vídeo que incluyas en el DVD.

Studio DV Clip

www.pinnaclesys.com



Precio: 79 €
Desarrollador: Pinnacle Systems

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II a 250 MHz
RAM:	128 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE, Me, 2000 y xp

Valoración 6,2

Precio/calidad 5,1

Paquete compuesto por una tarjeta capturadora Dazzle y una versión reducida del clásico Studio 8 de Pinnacle

El paquete no está, en principio concebido como un producto para la creación de menús, pero el software que incluye es capaz de ello. Dazzle DV Clip es contiene una tarjeta 1394/FireWire y un software para la creación de películas: Pinnacle Studio QuickStart. En conjunto es un buen aliado para hacer películas y compartirlas por correo electrónico, CD o DVD.
Por separado tiene bastantes deficiencias, siempre comparándolo con el resto de aplicaciones.
La aplicación se basa en tres pasos. El primero es la captura. El segundo es la edición. En este paso puedes arrastrar y soltar clips de vídeo sobre una línea de tiempo de edición. Desde ahí, puedes recortarlos, añadir una o más transiciones en 2D o 3D y títulos, y sincronice todo el proyecto con tu música preferida. Finalmente puedes extraer ese contenido y grabarlo en VCD, SVCD o DVD.

Pruebas y conclusiones

Aunque su sistema de edición es uno de los más completos, en cuanto a libertad de uso, es también de los más complicados. Así mismo, aunque dispone de un centenar y medio de botones, también carece de plantillas predeterminadas de menús estáticos o animados. Debe mejorar también en la cantidad de formatos de archivos que controla y en su manual, un tanto escaso para la perfecta comprensión del programa. A veces las versiones quick o light no tienen mucho que ver con sus hermanos mayores.

La edición de textos te permite crear atractivos letreros con los que puedes decorar los menús.

Bits, ¿constantes o variables?

Lo primero qué ocurre cuando grabas un contenido a un DVD es la digitalización y compresión de la señales de vídeo y sonido. El proceso determina un nivel de calidad inicial constante para toda la transferencia. Para la señal de vídeo se usan dos modelos: el ratio de bits constante (C.B.R.) y el ratio de bits variable (V.B.R.). En el primer caso, cuanto más alto sea mejor calidad tendrá la imagen resultante. Sin embargo al aplicarlo se pierde la posibilidad de obtener mayor duración de vídeo en un disco DVD. La segunda fórmula optimiza la capacidad de almacenamiento puesto que aplica automáticamente factores más bajos de compresión en aquéllas escenas que por su contenido lo necesitan, ahorrando información en aquéllas que no lo requieren (por ejemplo imágenes estáticas).

MovieShop Deluxe

www.mediostream.com

Precio: 44,99 €
Desarrollador: Mediostream

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III a 500 MHz
RAM:	128 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE,Me, 2000 y xp

Valoración 5,9

Precio/calidad 6,2

Un sencillísimo programa de autoría de DVD guiado por un práctico asistente con resultados notables

Otro programa de esos que harán las delicias de los usuarios menos avanzados en informática. Dentro del paquete MovieShop Deluxe encontrarás la aplicación NeoDVD. Ésta tiene un rasgo distintivo a diferencia del resto de aplicaciones que entran en la comparativa, que tienen asistentes fijos y al fin y al cabo el usuario tiene que ir a por ellos, aquí el asistente es el que va a por el usuario. Si quieres puedes olvidarte de él y hacer el menú a tu aire, pero si no sabes cómo el asistente te va acompañando paso a paso y hasta que no culminas un paso no te permite avanzar al siguiente. Otra característica de este programa, aquí hace como el Easy CD & DVD Creator 6, es que muestra una barra de herramientas de acceso rápido

El asistente de esta aplicación te acompaña paso a paso hasta la grabación final.

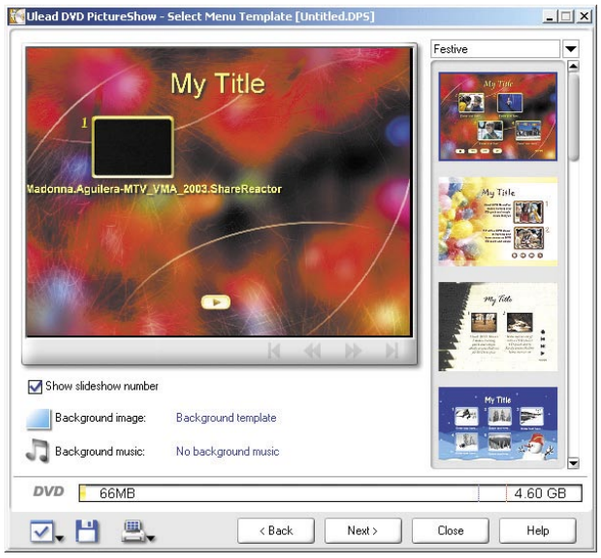
desde la que facilita todas las funciones del programa. En este caso la que nos interesa es la opción Crear, desde la que es posible trabajar con archivos de vídeo almacenados en el disco duro del equipo, así como con vídeo procedente directamente de una grabadora de vídeo o de otro dispositivo de captura analógico. También es posible en este modo editar discos DVD+ VR e importar archivos de un disco de vídeo DVD.

Pruebas y conclusiones

Los resultados de este programa están muy por encima de lo que su nota refleja, pero, una vez más, la sencillez no basta cuando otros también la tienen y además la adornan con flamantes menús y botones de acción animados. Su asistente necesitaría de ideas como las del ganador para estar entre los primeros.

DVD Picture Show2

www.ulead.com



Precio: 44,95 €
Desarrollador: Ulead

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III a 500 MHz
RAM:	128 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE, Me, 2000 y xp

Valoración 5,4

Precio/calidad 5,7

Demasiado centrado en las presentaciones para fotos, deja descuida la creación de menús para vídeos.

A este programa le ocurre alo similar que a Power Producer o a la versión primitiva del Instant Video Album. Su objetivo principal objetivo es la fotografía y no el vídeo (aunque puede hacer cosas con él). Ulead DVD PictureShow 2 es un software que permite crear presentaciones personalizadas que pueden reproducirse en reproductores DVD domésticos y permite tanto vídeo como foto. Es muy fácil de usar y usa un sistema muy intuitivo pensado para trabajos sencillos y rápidos.
La segunda versión de este título de Alead incluye algunas mejoras con respecto a su antecesor, pero no acaba de convencer a la hora de trabar en la creación de los menús.
Ahora puede mezclar en un mismo proyecto archivos de imágenes y vídeo clips en los formatos más comunes: mpeg-1, mpeg-2, mov y avi. Permite efectos de transición para añadir entre la visualización de las imágenes. También cuenta con una nueva herramienta de tratamiento de texto.

Pruebas y conclusiones

Este programa es interesante pero, primero, no deja claro sus objetivos y omite características esenciales y segundo, comparado con las bondades de los productos que ocupan los primeros puestos tiene mucho que mejorar. Lo importante es que con respecto a su primera versión ha mejorado bastante y seguro que en la tercera enconarás muchas de las cosas que ahora no encuentras.

La aplicación permite que una vez hayas completado el proyecto lo grabes en DVD.

No todos los DVDs son iguales

Al DVD se le identifica habitualmente con el cine. Pero, como su nombre indica, es un disco versátil. Puede albergar datos de cualquier tipo: programas, juegos, música, vídeo, etc. Los más sencillos admiten hasta 4,7GB (7,2 veces la capacidad de un CD-ROM), espacio suficiente para albergar dos horas de vídeo, banda sonora surround de 5+1 canales y subtítulos en varios idiomas.
Otros más complejos son capaces de llegar a los 17Gb. Por otro lado no todos son iguales en su nombre. Está el DVD-RAM, pionero dentre las versiones para PC, barato, pero no es compatible con la mayoría de los lectores DVD convencionales, el DVD-R, el DVD-RW y el DVD+RW que es hasta dos veces y media más rápido que el DVD-RW.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Software	Nero 6.0	MyDVD 5	Instant Video Album	Films en CD & DVD
Precio	69,99 €	44,61 €	39,99 €	29,99 €
Fabricante	Ahead	Sonic	Pinnacle Systems	Magix
Teléfono de Contacto	No disponible	No disponible	913956360	934846600
Página web	www.nero.com	www.sonic.com	www.pinnaclesys.com	www.draque.com
Sistema operativo	Windows 98SE, Me, 2000 y xp	Windows 98SE, Me, 2000 y xp	Windows 98SE,Me, 2000 y xp	Windows 98SE,Me, 2000 y xp
Procesador mínimo rec.	Pentium III 500 MHz	Pentium III 800 MHz	Pentium III 500 MHz	Pentium II 600 MHz
Memoria	128M	128 Mb	128 Mb	128 Mb
Espacio mínimo en disco duro	500 Mb	10 Gb	300 Mb	700 Mb

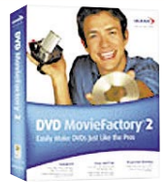
Mediciones y comprobaciones realizadas

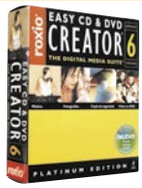
			Nota		Nota		Nota		Nota
INSTALACIÓN	**5,0%**		**10,0**		**10,0**		**10,0**		**10,0**
Arranca automáticamente	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Facilidad de instalación	4,0%	Sencilla	10,0	Sencilla	10,0	Sencilla	10,0	Sencilla	10,0
FUNCIONES	**68,0%**		**7,3**		**7,5**		**5,6**		**5,8**
Qué puede capturar	5,0%	Vídeo DV, vídeo analógico o disco duro y sonido	10,0	Vídeo DV, vídeo analógico o disco duro y sonido	10,0	Vídeo DV, vídeo analógico o disco duro y sonido	10,0	Vídeo DV, vídeo analógico o disco duro y sonido	10,0
Trabaja con NTSC/PAL	2,0%	Ambos	10,0	Ambos	10,0	Ambos	10,0	Ambos	10,0
Herramientas de edición	17,0%	Simples	5,0	Muy simples	10,0	Simples	5,0	Simples	5,0
Permite añadir submenús	3,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Vista previa	2,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Menús predeterminados	3,0%	33	3,0	20	2,0	46	5,0	55	5,0
Permite cambiar imagen fija del botón	2,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Números de botones predeterminados	2,0%	30	3,0	15	2,0	46	5,0	55	5,0
El menú admite sonido	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Tipos de archivos que soporta	10,0%	avi, bmp,dib, dat, dv-avi (tipos 1 y 2), jif, jpeg, mp3, mp4, mpe, mpeg-1, mpeg-2, pbm, pcx, png, ppm, tga, tif, vob, wav, wma, wmf, wpg	2,3	aif, aiff, avi, bmp, dv, jpg, jpeg, mov, m2p, m2v, mp2, mpg, mpeg-1, mpeg-2, mpv, pbm, pct, pict, png ppm, qt, tga, tif, vbs, wav	2,5	avi, bmp, dv-avi (tipos 1 y 2), divx, jpeg, mp3, mpeg-1, mpeg-2, mxv, pcd, pct, tga, tiff, wav	1,3	avi, bmp,dib, dv-avi (tipos 1 y 2), emf, gif, jpeg, mov, mp3, mpeg-1, mpeg-2, mxv, pbm, pcx, pgm, png, ppm, rle, tga, tiff, wav, wma, wmf	2,2
Menús animados	5,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Permite editar la forma del botón	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Editor de texto	2,0%	Sí	10,0	Sí	0,0	Sí	10,0	Sí	0,0
Composición de pantalla predeterminada	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Si	10,0
Composición de pantalla por el usuario	3,0%	Buena	10,0	Normal	5,0	Normal	5,0	No	5,0
Formatos de pantalla permitidos	1,0%	4:3 y 16:9	10,0	4:3 y 16:9	10,0	4:3	5,0	4:3	5,0
Permite usar la propia película como fondo animado	2,0%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Botones animados	2,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Graba el proyecto en DVD	4,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
USO	**17,0%**		**7,4**		**7,1**		**8,8**		**7,1**
Sencillez del uso	10,0%	Sencillo	7,0	Sencillo	7,0	Super sencillo	10,0	Sencillo	7,0
Asistente	2,0%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Interfaz gráfico	5,0%	Bueno	10,0	Bueno	10,0	Bueno	10,0	Bueno	10,0
Herramientas adicionales	1,0%	Toda la suite Nero 6	5,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
OTROS	**10,0%**		**10,0**		**9,2**		**9,2**		**9,2**
Ayuda	3,0%	Buena	10,0	Buena	10,0	Buena	10,0	Buena	10,0
Manual	2,0%	Muy Bueno	10,0	Bueno	6,0	Bueno	6,0	Bueno	6,0
Idioma	5,0%	Español	10,0	Español	10,0	Español	10,0	Español	10,0
Correcciónes a la nota		Etiquetas Neato (para CD y DVD)	**+0,1**			Etiquetas Neato (para CD y DVD)	**+0,1**		

Puntuaciones

Valoración	**7,8**	**7,7**	**6,9**	**6,5**
Calidad/Precio	**7,0**	**8,0**	**7,4**	**7,5**

DVD Moviefactory 2	Easy CD & DVD Creator 6	Power Producer 2	Dazzle Studio DV Clip	MovieShop Deluxe	Ulead DVD Picture Show2
49,95 €	79,99 €	39,90 €	79 €	44,99 €	44,95 €
Ulead	Roxio	WSKA	Pinnacle Systems	Mediostream	Ulead
938040702	934749090	917010461	913956360	918593239	938040702
www.ulead.com	www.roxio.de/spain/index.php3	www.wska.com/es	www.pinnaclesys.com	www.mediostream.com	www.ulead.com
Windows 98SE, Me, 2000 y xp	Windows 98SE,Me, 2000 y xp	Windows 98SE, Me, 2000 y xp	Windows 98SE,Me, 2000 y xp	Windows 98SE,Me, 2000 y xp	Windows 98SE,Me, 2000 y xp
Pentium III 450 MHz	Pentium III 800 MHz	Pentium III 500 MHz	Pentium II 250 MHz	Pentium III 500 MHz	Pentium III 500 MHz
128 Mb	128 Mb	128 Mb	128 Mb	128 Mb	128 Mb
150 Mb	815 Mb	650 Mb	300 Mb	160 Mb	110 Mb





Mediciones y comprobaciones realizadas

	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	10,0		10,0		10,0		10,0		10,0		10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sencilla	10,0	Sencilla	10,0	Sencilla	10,0	Sencilla	10,0	Sencilla	10,0	Sencilla	10,0
	5,7		5,7		5,5		5,8		4,3		4,1
Vídeo DV, vídeo analógico o disco duro y sonido	10,0	Vídeo DV, vídeo analógico o disco duro y sonido	10,0	Vídeo DV, vídeo analógico o disco duro y sonido	10,0	Vídeo DV, vídeo analógico o disco duro y sonido	10,0	Vídeo DV, vídeo analógico y disco duro	7,0	Disco duro y sonido	5,0
Ambos	10,0	Ambos	10,0	Ambos	10,0	Ambos	10,0	Ambos	10,0	Pal	5,0
Simples	5,0	Simples	5,0	Simples	5,0	Compleja	4,0	No	0,0	Muy Simples	5,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
30	3,0	19	2,0	40	4,0	No	0,0	37	4,0	40	4,0
Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
30	3,0	19	2,0	40	4,0	154	10,0	37	4,0	40	4,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	10,0	Sï	10,0
ac3, avi, bmp, dat, dv-avi (tipos 1 y 2), j2k, jp2, jpc, jpg, jpeg, jpe, m2p, m2v, mp2, mp3, mpa, mpe, mpg, mpeg-1,mpeg-2, mpv, mov, png, rle, tga, tif, upl, wav	2,8	aif, avi, bmp, dat, divx, jpg, mp2, mp3, mpa, mpg, svd, vod, wav, wma, wmv	1,5	avi, bmp, dat, divx, dv, jpg, jpeg, mpg, mpeg, wav	1,0	avi, bmp, dtl, dv, jpg, jpeg, mp3, mpg, mpeg-1, mpeg-2, tga, tif, wav, wmf	1,5	avi, bmp, dv-avi (tipos 1 y 2), ifo, jpg, m2p, m2vm, mov, mpeg, mpg, mpv, mp2, qt, vob, vro, wmv	1,6	avi, bmp, dat, flc, fli, flx, giff, iff, j2k, jp2, jpc,jpg, jpeg, jpe, m2p, m2v, mp2, mp3, mpa, mpe, mpg, mpeg, mpv, mov, png, psd, qt, rle, tga, tif, upl, wav	3,1
No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Normal	5,0	No	0,0	Normal	5,0	Bueno	10,0	Normal	5,0	No	0,0
4:3	5,0	4:3	5,0	4:3	5,0	4:3 y 16:9	10,0	4:3	5,0	4:3	5,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
	7,1		6,2		7,1		5,3		9,1		7,6
Sencillo	7,0	Normal	5,0	Sencillo	7,0	Compleja	4,0	Muy sencillo	8,0	Muy sencillo	8,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Bueno	10,0	Bueno	10,0	Bueno	10,0	Bueno	10,0	Bueno	10,0	Bueno	10,0
No	0,0	Toda la suite ECDC	5,0	No	0,0	No	0,0	Toda la suite Neo	5,0	No	0,0
	9,2		10,0		9,2		8,8		9,0		8,0
Buena	10,0	Buena	10,0	Buena	10,0	Buena	10,0	Buena	10,0	Buena	10,0
Bueno	6,0	Muy bueno	10,0	Bueno	6,0	Insufuciente	4,0	Normal	5,0	En inglés	0,0
Español	10,0	Español	10,0	Español	10,0	Español	10,0	Español	10,0	Español	10,0

Puntuaciones

6,5	6,4	6,4	6,2	5,9	5,4
6,6	5,2	6,9	5,1	6,2	5,7

Conclusiones de la comparativa

Los formatos básicos de los discos DVD y su capacidad de almacenamiento han tardado mucho en consolidarse. Incluso a finales de 2001 existía una amplia variedad de formatos para diferentes usos. Finalmente, con un mercado que se ha inclinado por una capacidad básica estándar ya se puede decir que es fácil y factible que cualquiera pueda crear discos DVD en un ordenador con total garantía para que, después de esto, se pueda reproducir en cualquier tipo de reproductor de DVD de uso doméstico.

Otro problema de base era que la creación, entendida como autoría, de DVDs no era asequible para todo tipo de usuario de PC. En un principio eran cuatro las casas que se animaban a lanzar programas caseros para tal uso. La tendencia en este aspecto también ha cambiado. El mercado del software para la creación de DVD se desarrolló rápidamente durante 2001, pero el problema surgió cuando no quedó clara la diferencia entre diferentes aplicaciones que no se sabía exactamente para qué estaban destinadas (por un lado estaban aquellas que incluían elementos para la edición de vídeo y por otro aquellas que estaban destinadas a optimizar las propias posibilidades del DVD). Sonic, fue una de las pioneras en lanzar una amplia gama de productos expresamente destinados a la creación en PC (My DVD y DVDit!). Al mismo tiempo las compañías que desarrollaban herramientas para la creación de vídeo no dudaron en ampliar sus líneas para incluir herramientas, dentro de sus programas de edición, que satisficieran esta demanda.

El resultado es que a día de hoy cualquier usuario puede crear un DVD por menos de 80 euros y sin apenas conocimientos de edición. Existen programas exclusivamente creados para la autoría de DVDs o suites de grabación con las que cualquiera puede tener sus mejores vídeos editados, ordenados, bien presentados en un atractivo menú animado y grabado en un DVD. Hasta hace bien poco esto parecía algo bastante improbable pero ahora es real y dentro de nada será hasta común.

Algunas de estas completas herramientas pueden ser más adecuadas para ediciones sencillas y creaciones automatizadas en DVD; mientras que otras se ajustan mejor para sencillas tareas que no pasan de reunir rápidamente una serie de clips o copiar una grabación en DVD sin mucho esfuerzo. Lo interesante es ir conociendo poco a poco estos programas y más adelante ir adentrándose en este apasionante mundo de la creación del DVD. Una vez que lo pruebes seguramente quieras ir más allá y probar herramientas más profesionales, como las que de Adobe o Pinnacle, que ofrecen una mayor flexibilidad y control para realizar presentaciones más personalizadas y pulidas. Pero todo eso es para cuando quieras gastarte cerca de los 700 euros y cuando dispongas de mucho tiempo para aprender a usar unas aplicaciones que necesitan muchas horas y algún curso que otro. Si persigues el propósito de los programas de esta comparativa, es decir, gastar poco dinero y tiempo pero con resultados más que aceptables tienes una amplia oferta que te está esperando.

Anímate, pocas veces la tecnología se muestra tan agradable con los usuarios como con todas las opciones creativas que actualmente rodea al mundo del DVD.

La aplicación que ofrece Nero 6.0 es una de las opciones que se han analizado que más posibilidades de creación te ofrece.

Nuestra opinión

Un escudo en tu PC

La sensación que me queda después de realizar esta comparativa es ligeramente distinta con respecto a otras. Tras realizar todo los análisis he podido comprobar la gran similitud de los programas a la hora de trabajar. La mayoría siguen patrones idénticos y únicamente se diferencian en el contenido, en este caso en la inclusión de menú y botones animados o en la cantidad final de archivos con los que puede trabajar editando el menú. Muchos tienen que mejorar el enfoque del producto y decantarse o bien por la fotografía o bien por el vídeo, pero en general, todo augura un buen futuro a este tipo de aplicaciones que en tan sólo dos años ha avanzado una barbaridad haciendo apto para todos los públicos labores que hace poco estaban exclusivamente destinadas a profesionales del sector del vídeo.

Lo más destacado

Los mejores resultados

Nero 6.0

La suite Nero 6.0 y su herramienta VisionExpress 2 son la opción más completa y profesional dentro de todas estas sencillas aplicaciones. Destaca la gran posibilidad de edición así como el uso de menús y botones animados que dotan a tus creaciones de un resultado final excelente, propio de aquellos que puedes encontrar en cualquier DVD que compres en la calle. Tu DVD tendrá ese toque que ofrecen los títulos profesionales, pero su uso te parecerá de lo más sencillo. Totalmente recomendado.

Valoración 7,8

Precio 69,99 €

El más sencillo

Instant Video Album

Si no quieres complicarte mucho la vida o simplemente no tienes muchos conocimientos de informática en el campo de la edición de DVDs, ésta es tu aplicación. A través de unos sencillos pasos este programa te permite crear buenos menús animados en los que sólo se echan en falta pequeños detalles como los botones con animación o el número de archivos finales con los que puede trabajar. Pinnacle tiene esta misma aplicación de creación de presentaciones, pero enfocada en exclusiva a la fotografía.

Valoración 6,9

Precio 39,99 €

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Corel WordPerfect 11

Suite de trabajo

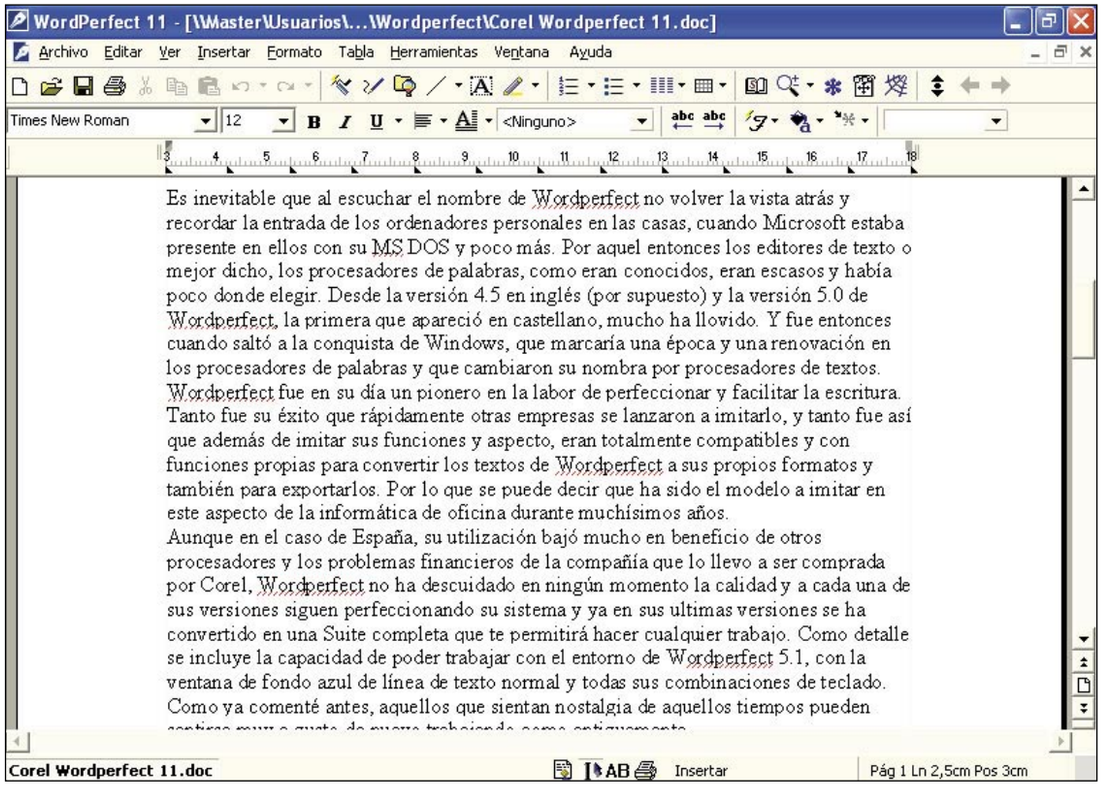
Precio:	313,20 €
Fabricante:	Corel
Web:	www.corel.com

Requisitos mínimos

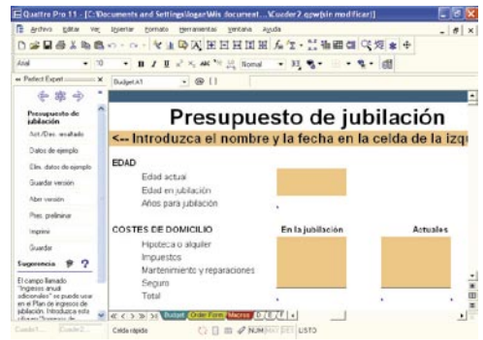
CPU:	Pentium 166 Mhz
Memoria:	64 MB
Disco duro:	330 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000/XP
FUNCIONES:	Trabajo con procesador de textos y hoja de calculo. Presentaciones.

- ⬆ Su calidad global
- ⬆ Cualquier usuario de otras suites puede trabajar sin problemas.
- ⬇ Falta de aplicaciones como bases de datos y cliente de correo electrónico

Valoración 8,1

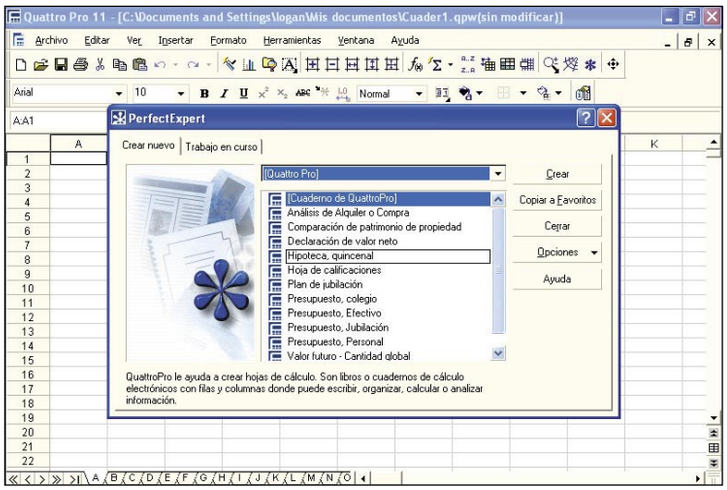


Es inevitable al escuchar el nombre de WordPerfect no volver la vista atrás y recordar la entrada de los ordenadores personales en las casas, cuando Microsoft estaba presente en ellos con su MS DOS y poco más. Por aquel entonces los editores de texto o mejor dicho, los procesadores de palabras, como eran conocidos, eran escasos y había poco donde elegir. Desde la versión 4.5 en inglés (por supuesto) y la versión 5.0 de WordPerfect, la primera que apareció en castellano, mucho ha llovido. Y fue entonces cuando saltó a la conquista de Windows, que marcaría una época y una renovación en los procesadores de palabras y que cambiaron su nombre por procesadores de textos. WordPerfect fue en su día un pionero en la labor de perfeccionar y facilitar la escritura. Tanto fue su éxito que rápidamente otras empresas se lanzaron a imitarlo, y tanto fue así que además de imitar sus funciones y aspecto, eran totalmente compatibles y con funciones propias para convertir los textos de WordPerfect a sus propios formatos y también para exportarlos. Por lo que se puede decir que ha sido el modelo a imitar en este aspecto de la informática de oficina durante muchísimos años. Aunque en el caso de España, su utilización bajó mucho en beneficio de otros procesadores, WordPerfect no ha descuidado en ningún momento la calidad y a cada una de sus versiones siguen perfeccionando su sistema y ya en sus ultimas versiones se ha convertido en una suite completa que te permitirá hacer cualquier trabajo. Como detalle se incluye la capacidad de poder trabajar con el entorno de WordPerfect 5.1, con la ventana de fondo azul de línea de texto normal y todas sus combinaciones de teclado. Como ya comenté antes, aquellos que sientan nostalgia de aquellos tiempos pueden sentirse muy a gusto de nuevo trabajando como antiguamente.



Un panel de tareas muy similar al que tiene Office XP aparece, en el caso de las aplicaciones de WordPerfect, a la izquierda de la pantalla principal.

¿Pero qué incluye WordPerfect Office 11? Como ya he dicho hoy en día es una Suite completa, con WordPerfect como procesador de textos, Quattro Pro es su hoja de calculo, Presentations es un potente programa de presentaciones; y Paradox gestionando las bases de datos. A decir verdad sé echa de menos un cliente de correo electrónico, pero Corel deja claro que esto se soluciona creando una compatibilidad con Outlook de Microsoft. Dos de las mejoras que saltan más a la vista son la posibilidad de crear ficheros PDF a partir de tus documentos, de forma nativa, sin necesidad de software de terceros, ahorrándote así no sólo el coste de nuevos programas y sus licencias, sino también buena cantidad de espacio en tu disco duro. Otra de las innovaciones es la posibilidad de trabajar con los estándares de intercambio de información por medio de XML y SGML, que te permitirán actualizar tus dados de

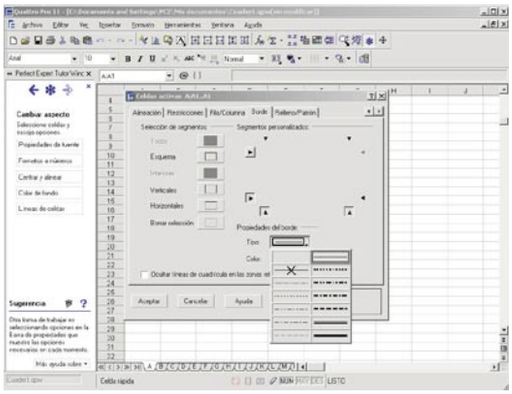


La hoja de cálculo de la suite, Quattro Pro, se beneficia de la existencia de multiples plantillas ayudarte a realizar los trabajos más habituales.

forma sencilla. No han tenido ningún tapujo en incorporar los avances de las competencias, para así compatibilizar sus productos, lo que les hace obtener una integración total con los productos de Microsoft y así facilitan la exportación e importación de documentos de un formato al otro; eliminando las barreras que podrían frenar tu trabajo con otras empresas o personas.
Para los que son usuarios de Office de Microsoft y quieren cambiar de

Presentations es el equivalente a PowerPoint en esta suite, y no tiene nada que envidiarle.

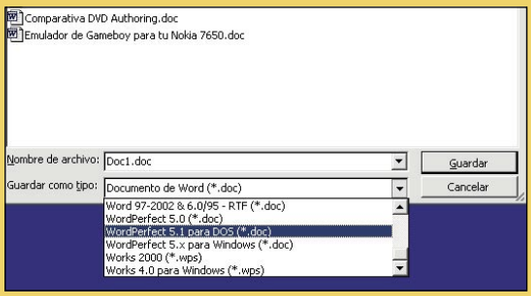
Suite, Corel WordPerfect Office no es una vuelta atrás, sino una buena opción, la lástima es que esta suite no incluye un cliente de correo electrónico lo que limita bastante un uso completo. No todo es escribir cartas y hojas de cálculo, aunque estoy de acuerdo que son parte fundamental del trabajo; es fundamental tener algo con que intercambiarlo.
Aunque la mayoría de las novedades están disponibles para todas las aplicaciones de esta suite hay algunas que se utilizarán más en unas que en otras, la posibilidad de incluir sonidos en una presentación, ya no se limita a utilizar ficheros MIDI y Wave. Ahora es posible incluir ficheros en formatos MP3 y WMA lo que te permitirá añadir banda sonora a tus presentaciones sin tener que utilizar terceros programas. La importancia de que estos nuevos formatos estén disponibles es debido a que su tipo de compresión les hace mucho más pequeños y una vez añadidos a tus presentaciones no harán que tu trabajo crezca tanto, manteniendo unos tamaños adecuados para posteriormente enviarlos por correo o transportarlos en otro soporte. Su transporte y reproducción, Presentations cuenta con una herramienta llamada Show on the Go, que viene a ser algo así como Mostrar sobre la Marcha, y que te permite guardar tu presentación en un formato ejecutable, capaz de abrirse y mostrar su contenido aunque el ordenador donde vaya a ser visto no tenga instalado Presentations. Pero si este no es el caso también puedes compartir tus presentaciones en una página Web.
Puedes publicar tu presentación como si fuera una animación creada en Flash de Macromedia, ya que tiene implementado este sistema, convirtiendo tu presentación a formato .SWF para su posterior subida al servidor Web o Intranet de tu empresa o personal. Respecto a Paradox, siendo una base de datos neutral como se ha definido en Corel, lo importante es que te permite crear tablas para después ser exportadas a cualquier otro tipo de base de datos, ya se de Microsoft (Fox Pro, Access, SQL) Oracle o Dbase. Por este mismo sistema te permite importar las tablas que sean compatibles con ODBC, por lo que podrás añadir a tus propias bases de datos creadas con Paradox, otras creadas con Dbase o incluso Access.
De esta forma podrás cambiar de gestor de base de datos sin tener que volver a meter todos tus datos de nuevo. Aquí no acaban los contenidos, ya que incluye una serie de aplicaciones de terceros y elementos que son el complemento perfecto para cualquier trabajo. Entre las aplicaciones incluidas están Acrobat Reader 5.0 y Visual Basic for Applications 6.3 que te permitirá hacer menús y pequeñas aplicaciones para presentar tus trabajos. También incluye una biblioteca de 9.500 imágenes de clipart que puedes utilizar en tus documentos y presentaciones y más de 1.000 fuentes, tipos de letra nuevos compatibles con cualquier otra aplicación de Windows.
Todo esto no sería completo si no te permitiera crear macros y funciones a tu medida. Para ello incluye PerfectScript, con este sencillo lenguaje puedes crear los automatismos y macros para complementar tus documentos y hojas de cálculo reduciendo tu trabajo de manera muy importante. Otra opción más para tu trabajo cotidiano con mucha y experiencia a sus espaldas.

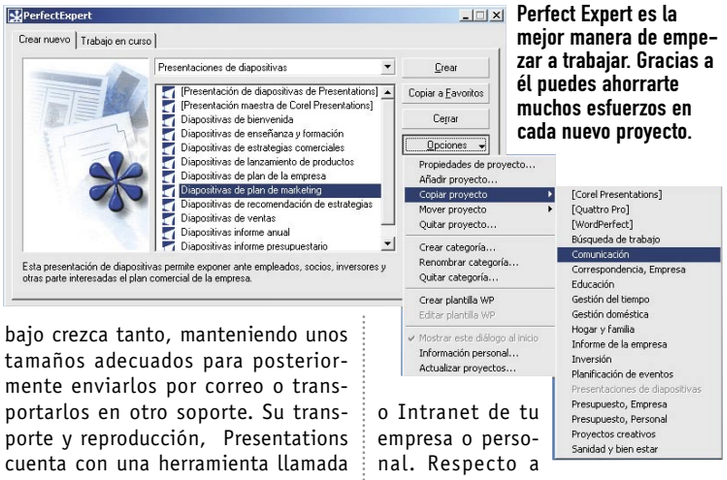


Todos los componentes de la suite guardan una gran semejanza de estilo con los programas gráficos de Corel.

Los estándares en los formatos

Lo que hace poco más de 12 años era un estándar, hoy en día simplemente ha pasado a ser un recuerdo. Con el avance de las tecnologías y las nuevas ideas de las compañías dedicadas a la creación de procesadores de textos y otras aplicaciones para suites de trabajo en oficina, se ha ido pasando de los simples textos planos hasta los complejos ficheros PDF protegidos para evitar las ediciones y cambios en los documentos.
En este caso que nos ocupa, durante los años finales de los 80 y principios de los 90 WordPerfect con sus versiones 4.5 en inglés, 5.0 ya en castellano y la primera versión para Windows 3.1 marcaron un gran cambio en el trabajo diario. Tanto fue así que su competencia directa, en este caso WordStar perdió mucho volumen en sus ventas, no sólo en España que por aquel entonces comenzaba a consumir estos productos de manera habitual, sino también en países como Estados Unidos mucho más habituados a estos productos.
Pero como siempre, el empuje de nuevas compañías y empresas llegan a desbancar a las ya conocidas y con las que estamos habituados a trabajar. A mediados de los 90, Microsoft comienza a explorar el campo de las suites y comienza su viaje con Word. Aunque su primera versión pasó sin pena ni gloria, totalmente eclipsada por WordPerfect, la llegada de su segunda versión fue la que comenzó a marcar el cambio.
Por aquel entonces WordPerfect dejó el campo libre para que Word comenzara su andadura. La posibilidad de solicitar ayuda al programa como antiguo usuario de WordPerfect permitía que Word enseñara como se realizaban las tareas habituales.Lo que hasta entonces eran ficheros .wpd (WordPerfect Document) casi en todas las empresas de este país, en poco tiempo pasaron a ser .doc (documentos de Word de Microsoft). Las similitudes en aquel entonces entre ambas aplicaciones eran muchas. La verdad es que su parecido en la distribución de los iconos y el despliegue de los menús facilitaba el cambio de aplicación y por supuesto tenía como objetivo captar a todos los antiguos usuarios de WordPerfect. Puedes hacerte una idea de la importancia que tenía WordPerfect para DOS comprobando como incluso en las última versión de Office, la XP, aún se pueden utilizar los formatos de archivo de dicho programa, como puedes ver en la imagen.





Perfect Expert es la mejor manera de empezar a trabajar. Gracias a él puedes ahorrarte muchos esfuerzos en cada nuevo proyecto.

Nuestra opinión

Como siempre Wordperfect da calidad, y de ahí la alta valoración que le he asignado. Aunque todas las aplicaciones están muy bien diseñadas y son muy sencillas de utilizar, me da la impresión de que se apoyan mucho en conseguir una compatibilidad absoluta con su competencia directa que es Microsoft Office. Tanto es así que te recomiendan el uso de Outlook como cliente de correo electrónico. Espero que en un futuro cercano Corel desarrolle un cliente propio, que mantenga la compatibilidad pero que esté integrado con su propia suite y evitar así el depender de otras aplicaciones para mandar el correo, así como ha hecho para otras muchas cosas.

OpenOffice.org 1.1

Suite de trabajo

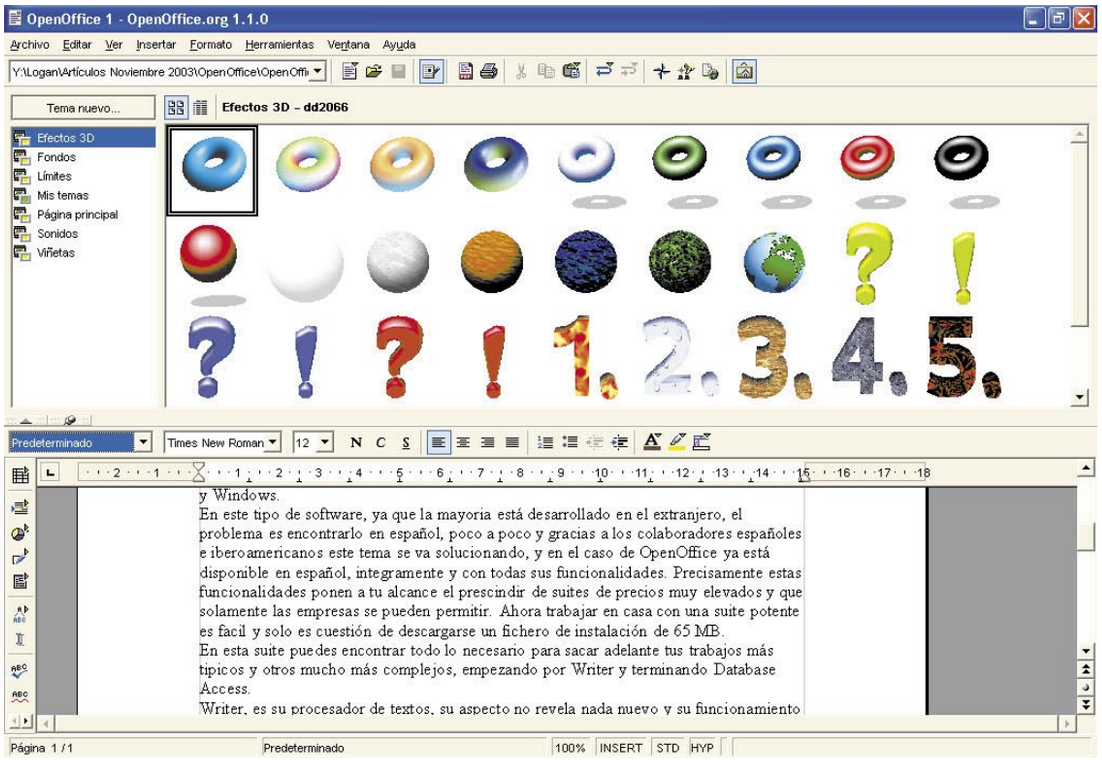
Precio: Gratuito
Fabricante: OpenOffice.org
Web: es.openoffice.org

Requisitos mínimos

Memoria: 64 MB
Espacio requerido: 165 MB
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000/XP MacOs y Linux
Funciones: Trabajo con procesador de textos y hoja de cálculo. Presentaciones

- ⬆ Su calidad global
- ⬆ Cualquier usuario de otras suites puede trabajar sin problemas
- ⬆ Es totalmente gratuito
- ⬇ Falta un cliente de correo electrónico

Valoración 7,9



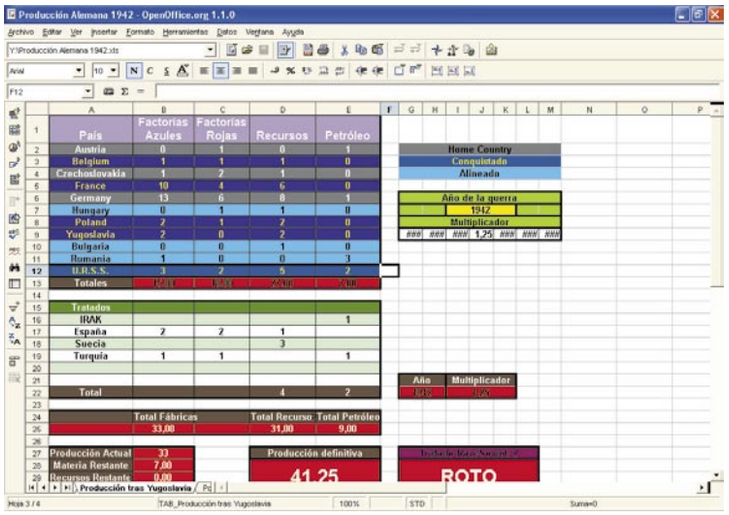
En un mundo inundado de intereses económicos, y que la informática ha colaborado en hacerlo aun más complicado debido a los intrincados sistemas de licencias, unos pocos se resisten a caer en la tentación y ponen a tu disposición programas totalmente gratuitos tanto en su uso como su distribución. Y es que cada vez se hace más complicado el poder utilizar una aplicación sin tener que pagarla, pero también es cierto que aunque la mayoría trabajamos en entornos que no son gratuitos como Windows, hay gente que invierte su tiempo y trabajo para que nuestro trabajo se pueda hacer a menor costo o incluso, como es el caso que ocupa estas páginas, de manera totalmente gratuita.

En este tipo de software, ya que la mayoría está desarrollado en el extranjero, el problema es encontrarlo en español, poco a poco y gracias a los colaboradores españoles e iberoamericanos este tema se va solucionando, y en el caso de OpenOffice.org ya está disponible en español, íntegramente y con todas sus funcionalidades. Precisamente estas funcionalidades ponen a tu alcance el prescindir de suites de precios muy elevados y que solamente las empresas se pueden permitir. Ahora trabajar en casa con una suite potente es fácil y solo es cuestión de descargarse un fichero de instalación de 65 MB.

En esta suite puedes encontrar todo lo necesario para sacar adelante tus trabajos más típicos y otros mucho más complejos, empezando por Writer y terminando Database Access.

Writer, es su procesador de textos, su aspecto no revela nada nuevo y su funcionamiento es tan sencillo como otros procesadores de textos que hay en el mercado. Su principal ventaja es que es capaz de leer los ficheros creados en Microsoft Word asimilando todas las características del documento, fuentes, formatos, columnas, en definitiva todo. Y al igual que puede leerlo también es capaz de guardar tus documentos en ese formato. Aunque posee un formato propio, trabaja con el formato de Word como si fuera propio, lo que va a facilitar mucho los trabajos más habituales. Otra de las funcionalidades más atractivas es autocompletar las palabras mientras escribes, aunque algunas veces resulta molesto para una persona que sabe escribir a máquina, para el resto puede ser de mucha utilidad. Además cuenta con un nuevo elemento de exportación que se está poniendo de moda, y es la posibilidad de exportar tus ficheros de Writer a formato PDF sólo con pulsar un botón en la barra de herramientas; pero si lo que buscas es convertirlo a XML, el menú de expor-

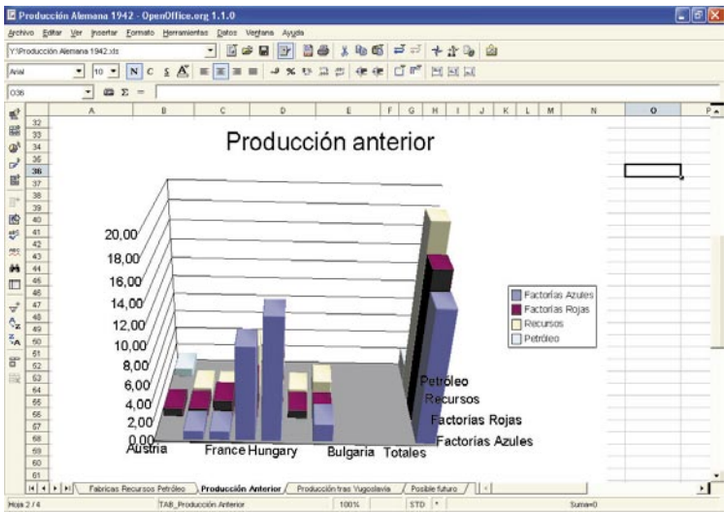
El procesador de textos es muy similar en forma y uso a Microsoft Word uno de los más extendidos en el mercado.



La hoja de cálculo es muy completa y cuenta con un buen número de utilidades para que puedas dotar de personalidad todos tus trabajos por muy aburridos que sean.

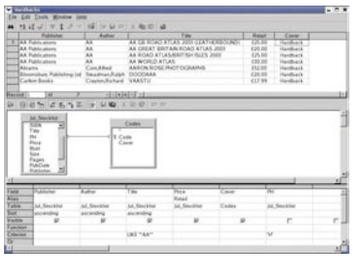
Uno de los atractivos del programa es la calidad de sus clips e ilustraciones.

tación te permitirá hacerlo sin el menor esfuerzo.
Calc te ofrece todo lo que necesitas para realizar hojas de cálculo profesionales, por lo que no echaras de menos otras aplicaciones, aunque desde luego uno tarda en acostumbrarse a este programa, ya que algunos elementos y funciones no están en los sitios acostumbrados, o bien su nombre no es el que conoces. Por ejemplo, crear un gráfico es fácil, pero la función no se llama gráfico, si no diagrama. Este pequeño cambio puede suponer un pequeño retraso a la hora de crear dicho tipo de elementos, pero con un pequeño tiempo de adaptación, te aseguro que no tendrás problema alguno.
Entre la herramientas encontrarás una muy especial, es el detective, y si quieres saber qué dependencias

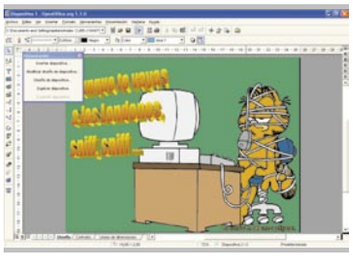


Al igual que ocurre con la famosa aplicación de Microsoft, Excel, en el nuevo OpenOffice puedes aplicar todo tipo de gráficos a tus hojas de cálculo.

que el cambio no supone demasiado trabajo. Los formatos en los que se trabaja pueden ser los mismos y el funcionamiento es tan parecido que cuesta darse cuenta de que suite estas utilizando. OpenOffice.org cuenta con una ventaja añadida a todo esto, es gratuito y sólo debes emplear el



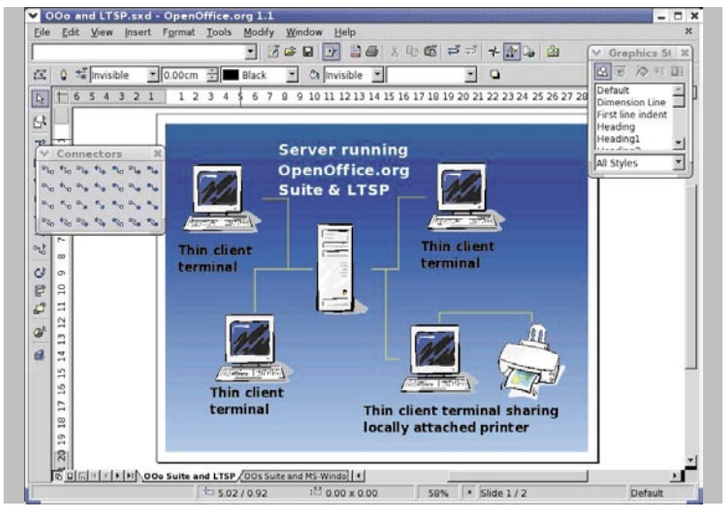
OpenOffice dispone de una amplia base de datos bibliográfica que puede ser ampliada por el propio usuario.



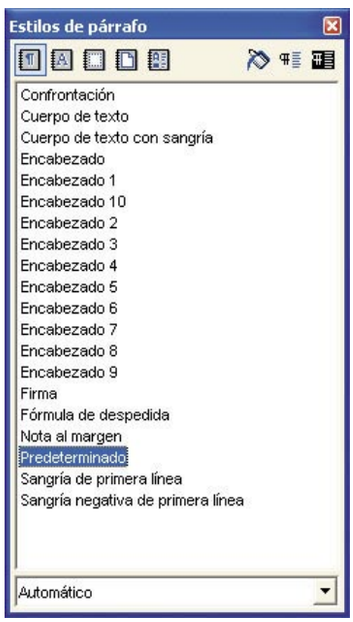
Los clips gráficos del programa son modificables. Con ellas podrás crear presentaciones para tus trabajos y documentos.

tienen tus datos o bien rastrear un error sólo tienes que decírselo y el buscará en tu tabla para mostrarte los resultados.
Impress, es la aplicación para crear presentaciones y podrás encontrar todos los elementos normales en una aplicación de este tipo.
Al igual que en las dos aplicaciones anteriores puedes exportar las presentaciones a formato PDF. Pero además te permitirá convertir tus presentaciones al formato de Macromedia Flash para su posterior publicación en una Intranet o una pagina Web en cualquier otro servidor.
A parte de todo esto, OpenOffice.org posee un convertidor de formatos capaz de leer y traducir varios formatos al suyo propio. Esto es útil cuando se trata de una base de datos, pero en este caso, el programa de base de datos es totalmente autónomo para convertir los formatos más comunes como Access o Fox Pro. Pero para otro tipo de bases de datos como Oracle o SQL utiliza el convertidor. Con el tema de las imágenes tiene también herramienta propia, que te ayudará en todo momento si quieres modificar una imagen que posteriormente debería ir en uno de tus documentos. Pero además también incluye funciones para crear gráficos y diagramas, utilizando datos de tus hojas de cálculo. Esta aplicación incluida en el paquete, es una nueva y buena idea, ya que en otras suites te ves obligado a adquirir el programa a parte con el gasto consiguiente. Puede ser que esta aplicación no sea demasiado potente, para ciertas cosas concretas, pero con el trabajo normal de una oficina va más que sobrado.
Aunque por lo que se ve últimamente se busca la compatibilidad entre variadas suites, esto no obedece a una integración para que la comunicación sea más clara y rápida entre usuarios. Más bien se trata de captar usuarios nuevos de forma rápida, ya que el cambio no supone demasiado trabajo. Los formatos en los que se trabaja pueden ser los mismos y el funcionamiento es tan parecido que cuesta darse cuenta de que suite estas utilizando. OpenOffice.org cuenta con una ventaja añadida a todo esto, es gratuito y sólo debes emplear el tiempo necesario para descargar el fichero de instalación. Por otro lado, también puedes pedir que te lo envíen en CD, con el coste del soporte y el envío, lo que lo convierte en una opción muy válida, ya que así siempre lo tendrás disponible. Al ser una suite de carácter abierto, puedes colaborar con su actualización y con nuevas ideas, puedes descargarte el código fuente para modificar aquello que quieras o incluir nuevas funciones a tu gusto y cuentas con toda la documentación necesaria para realizar dichos cambios. En la página web puedes encontrar también los contactos para colaborar en el proyecto, e incluso para convertirte en un distribuidor del CD con el software de OpenOffice.org, como verás este proyecto no deja de crecer a medida que gente desinteresada se involucra en el proyecto. Una propuesta interesante que corre en beneficio de todos.

Su principal ventaja es que es capaz de leer los ficheros creados por Micosoft, asimilando las características de la suite Office. Así mismo puede guardar archivos de nueva creación en ese mismo formato.



Con Impress. un vez hayas creado una presentación podrás exportarla a una página web de cualquier servidor.



El procesador de textos cuenta con una amplia gama de estilos para la edición de tus documentos.

Nuestra opinión

Esta suite, aunque su parecido con las ya existentes no aporta muchas cosas nuevas, son suficientes para que cualquiera se incline a usarla. Hoy por hoy es muy importante contar con unas herramientas capaces de terminar definitivamente con los trabajos y me refiero a la capacidad de "colgar" tu trabajo en Internet o poder enviarlo en formato PDF y así hacer llegar a las personas necesarias los resultados invariables. Ante todo he de recalcar que aunque sea gratuito no tiene nada que envidiar a ninguna otra suite.

Dragon Naturally Speaking 7 Preferred

Programa de reconocimiento de voz

Precio:	199,99 €
Fabricante:	Scansoft
Web:	www.scansoft.com

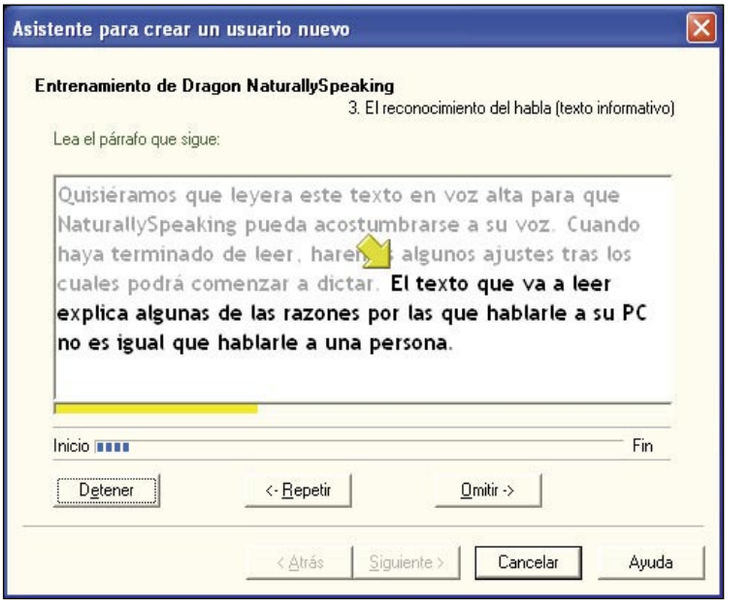
Requisitos mínimos

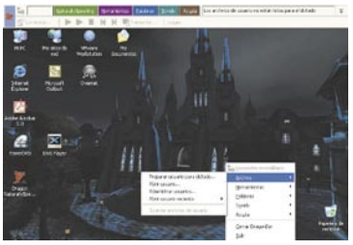
CPU:	Pentium III 500 Mhz
Memoria:	128 MB
Disco duro:	300 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000/xp
Funciones:	Dictados y comandos de sistema por voz

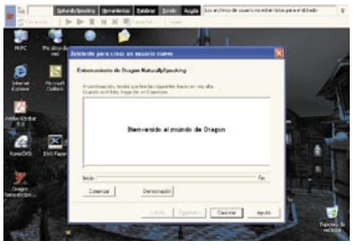
- ⬆ Fácil entrenamiento
- ⬆ Es multiusuario
- ⬆ Compatible con multitud de aplicaciones de Microsoft y Yahoo
- ⬇ Ocupa mucho en disco

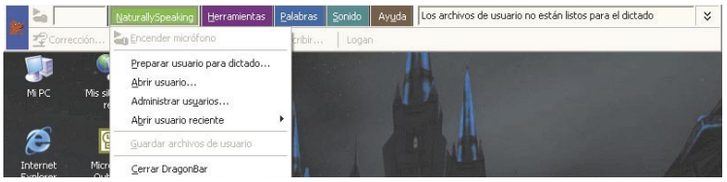
Valoración 9,0

Hacía mucho tiempo que Dragon no actualizaba este programa, y ya era necesario puesto que las versiones anteriores no funcionaban correctamente con Windows xp. Una cosa te aseguro, una vez lo has probado te acostumbras rápido al dictado de cartas e instrucciones.
Naturally speaking es compatible con las aplicaciones de Office de Microsoft y esto hace que el trabajo sea mucho más sencillo, y junto a un entrenamiento de voz no excesivamente largo puedes ponerte con ello en apenas unos minutos. Además contiene un sistema de usuarios que permite que la misma aplicación sea utilizada por diferentes personas con un entrenamiento totalmente personalizado y diferenciado.
A partir de la instalación de este programa tendrás una nueva barra en tu escritorio desde la cual puedes controlar los progresos en tus dictados, tanto para nuevos dictados o correcciones. Una de las posibilidades más importantes es que el programa es capaz de reproducir tus documentos o incluso otros que abra, leyéndolos para que no debas estar pegado al monitor leyéndolo tu mismo, sólo has de limitarte a escuchar, y también funciona con el correo electrónico que recibas.
Aunque los dictados son el punto fuerte, existen otras posibilidades que te permitirán facilitar tu trabajo. Puedes manejar las barras de desplazamiento de la ventana simplemente diciendo: "Desplázate hacia abajo". Otra de las posibilidades con la que contarás al utilizar este programa es la de personalizar los comandos de voz. Aunque en el manual hay una buena cantidad de comandos, para facilitar tu trabajo, muchos puedes personalizarlos cambiándolos, haciendo justo lo que estas pensando. Seleccionar un texto y aumentar el tamaño de la fuente puedes ser tan sencillo como decir: "Más grande".
La inclusión de comandos especiales como nombres, compañías o productos que al mencionarlas se incluirán en tus documentos de la forma en que lo hayas definido. También puedes utilizarlo para ampliar el vocabulario inicial.
La función Insertar firma, te permitirá en todo momento incluir una regla de cierre y firma de tus cartas, aunque sean elementos escaneados.
Otra función muy acorde con el avance de las tecnologías actuales es su compatibilidad con las grabadoras digitales y Pocket PC. Puedes grabar tus dictados en estos elementos para después transcribirlos por medio de Natural Speaking, lo que no disminuirá tu productividad. En el caso de usar un Pocket PC, Scansoft pone a tu disposición una lista de los dispositivos compatibles, aunque en cualquier caso deben tener una capacidad de almacenamiento de 64 MB.
Pero no sólo puedes utilizar este programa con las aplicaciones de Office, también te da la posibilidad de usarlo con el servicio de correo electrónico de Yahoo y Hotmail.
Y como detalle final la posibilidad de exportar e importar tu perfil para utilizarlo en cualquier ordenador donde esté instalado este software, permitiendo así que trabajes en cualquier lugar al que vayas.

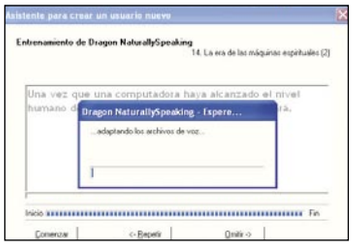



El programa es compatible con grabadoras digitales y ordenadores de mano.

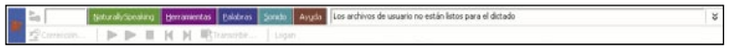

El entrenamiento con el programa es esencial para su óptimo funcionamiento.



Con la simple orden de "desplázate hacia abajo" puedes mover barras de desplazamiento o pulsar botones de diferentes aplicaciones.



El programa te permite hablar y ordenar acciones al PC.



La útil barra de herramientas que el programa instala permite seguir tus progresos en los dictados, además de la reproducción oral de textos y documentos.

Nuestra opinión

Para ser sincero estoy muy contento con este programa, ya que parece ser que lo que hace unos pocos años era un sueño o algo que solo aparecía en Star Trek ya está a nuestro alcance. A cada versión ha ido mejorando y ya faltan pocas cosas por mejorar. Quién sabe que más pueden incluir en este programa en próximas versiones.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Tell me more Kids 2.0

Curso de inglés para niños

Precio: 36,00 €
Fabricante: Auralog
Web: www.auralog.com

Especificaciones

CPU: Pentium 200 MHz
Memoria: 128 MB recomendado
Espacio requerido: 175 MB
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000/xp
Funciones: Curso de inglés para niños de 7 a 9 años

- La corrección de pronunciación
- Poder escuchar y hablar.
- Posibilidad de seguimiento por parte de los adultos.
- Ocupa mucho espacio en disco

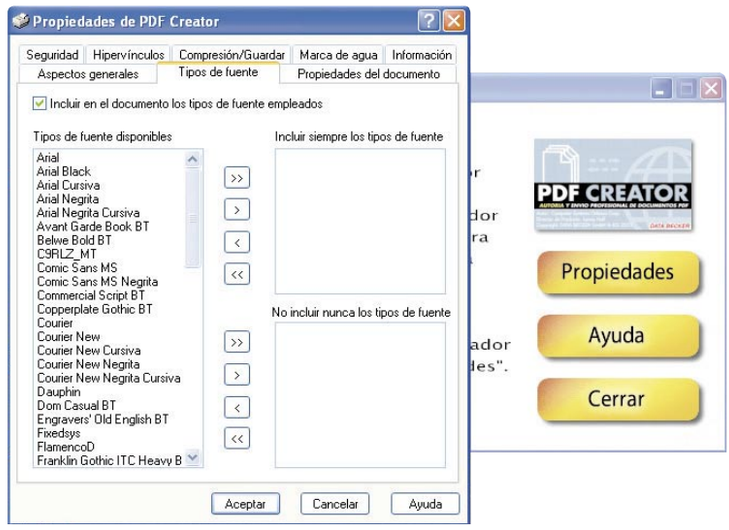
Valoración 8,0

Un nuevo programa destinado a los más pequeños de la casa, y con carácter educativo, como no. Esta vez es la progresión del programa para aprender inglés Tell me More, para niños de 7 a 9 años. Con esta nueva entrega hay algunas novedades que harán que el niño conozca la lengua de Shakespeare simplemente escuchando y hablando.
Con la ayuda de dos personajes, el loro Curro y el profesor Nicolás, el programa cuenta con una serie de aventuras que pondrán a prueba a los chavales haciendo que escuchar en inglés sea mucho más divertido, para ello, incluye, unos auriculares que evitan que molestes al resto de la casa durante tus ratos frente al ordenador, además de hacer que prestes más atención a las palabras y frases que escuches. Esto es una parte importante del aprendizaje ya que escuchar les ayudará a posteriormente a pronunciar. Y para esto en el auricular se incluye un micrófono y deberán hablar para que los personajes les escuchen y así corrijan su pronunciación. Este detalle es muy importante porque para aprender un idioma es fundamental escucharlo y hablarlo con alguien mientras lo aprendes. Como detalle, en la caja se incluye una baraja de cartas con las que jugarán delante del ordenador, haciendo así mucho mayor su vocabulario. Y como colofón, tiene un área restringida a los padres o adultos al cargo del aprendizaje, con consejos, posibilidad de restringir el acceso a lugares, actividades o traducciones. Y también pueden seguir los progresos de manera detallada, con lo que siempre tendrás "notas" sobre los avances controlados de tus hijos en la materia de inglés.

Nuestra opinión

un programa muy interesante si se tiene en cuenta que los chavales siempre huyen de estas cosas, prefiriendo vídeojuegos. Quizás gracias a los complementos incluidos abandone por ratos esos hábitos y se fijen un poco en él. Con el reclamo del juego de cartas y el karaoke es más que posible que los niños avancen en el aprendizaje de esta lengua extranjera sin apenas darse cuenta y, sobre todo, pasándoselo realmente bien.

PDF Creador



Programa de creación de documentos PDF

Precio: 44,95 €
Fabricante: Data Becker
Web: www.data-becker.es

Especificaciones

CPU: Pentium 300 MHz
Memoria: 64 MB
Espacio requerido: 4 MB
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000/xp
Funciones: Crea ficheros en formato PDF, Encriptación de los documentos

- Lo poco que ocupa en disco
- Lo sencillo de manejar
- Posibilidad de proteger los documentos
- La calidad máxima de 600 ppp
- Debes marcar la compatibilidad con Acrobat

Valoración 7,0

Esta vez Data Becker se lanza a un mundo que hasta el momento era monopolizado por la compañía Adobe. Hace poco tiempo ya os mostramos otro programa que era capaz de crear este tipo de ficheros Portable Document File (Ficheros de Documentos Portátiles) y parece ser que poco a poco se abren camino en la producción de ficheros en este formato.
La aplicaión en cuetión es PDF Creador, capaz de generar ficheros .pdf a través de la impresión, creando una impresora virtual que utilizarás para "imprimir" el documento a un archivo. Este archivo resultante es el .pdf y que después puedes enviar por correo o visualizarlo con Acrobat Reader si es necesario. Aun así, a la hora de crear el .pdf, tienes a tu alcance una serie de opciones que te permitirán realizar los cambios necesarios para obtener los resultados óptimos. La función de previsualización te permite ver el resultado, cambiar páginas, eliminar, añadir o alterar su orden hasta que todo quede a tu gusto. Desde el mismo menú puedes incluir una contraseña que puedes cifrarla en 40/128 bits y hacer que tus documentos sean sólo vistos por aquellos que tu designes. Esta posibilidad pone a tu alcance una seguridad lo suficientemente grande para evitar que datos de tu trabajo sean conocidos por personas ajenas a él.
Este programa es compatible con las aplicaciones de Office de Microsoft y con todos los navegadores de Internet con funciones de impresión. Con lo que la funcionalidad del producto es bastante útil más allá de la propia impresión de documentos propios.

Nuestra opinión

Como creador de .pdf sigue la línea de los otros programas que hacen esto. Pero como en el resto se echa de menos la posibilidad de generar estos ficheros con otros programas. Sabemos que Office es casi un estándar pero no estaría mal un poco mas de cobertura con otras aplicaciones para qonseguir una mayor implemenatción y calado entre todos los usuarios de éstas y otras aplicaciones relacionadas.

Mail al día

Envío de información y publicidad por correo electrónico

Precio: 99,95 €
Fabricante: Data Becker
Web: www.databecker.es

Especificaciones

CPU:	Pentium II 300 MHz
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	4 MB
Sistema operativo:	Windows Me/2000/XP
Memoria del PDA:	5,2 MB para instalación completa
Funciones:	Envío de noticias y publicidad por correo electrónico

- Ocupa poco en disco
- Fácil de configurar y utilizar
- El número de plantillas para hacer sencillo el trabajo
- Para sacarle autentico partido hay que disponer de una página Web

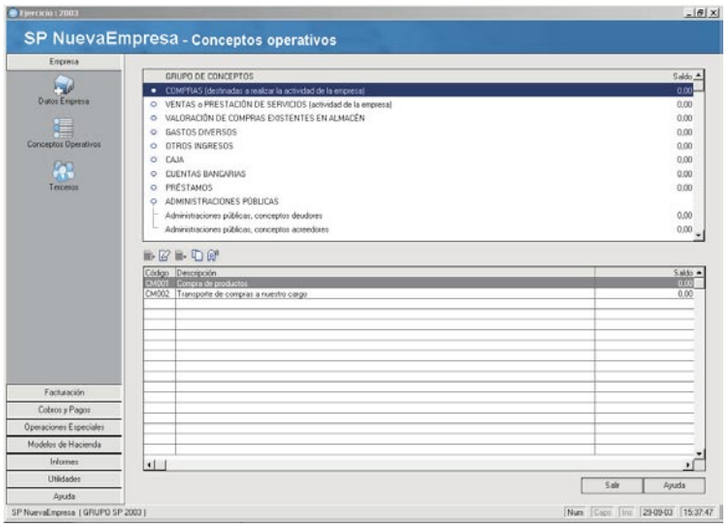
Valoración 7,5

Cuantas veces has recibido publicidad en tu correo electrónico por que has rellenado un cuestionario en una página Web en Internet. ¿Te has preguntado como gestionan todas esas peticiones? Mail al día es una de esas aplicaciones que te ayudarán a comprender como funciona y mantener informados a tus clientes de todas tus novedades y noticias, como ganar nuevos clientes casi sin esfuerzo y en muy poco tiempo.
Este programa mantiene una base de datos en la que puedes introducir a tus clientes y mantenerlos actualizados, importando sus datos desde Outlook o una base de datos Access. También te proporciona la posibilidad de ubicar en una página web en tu servidor para que las visitas puedan rellenar los datos en dicha página y así formar parte de la misma base de datos. Posteriormente puedes crear el boletín que vas a enviar, tanto en formatos HTML y de texto para que Mail al día lo envíe automáticamente a las direcciones de la base de datos.
Una de las cosas más peculiares de este programa es que a la hora de crear tus boletines, puedes definir absolutamente todo en ellos, desde los logotipos hasta las fuentes y además guardarlos en tu servidor Web para evitar que el correo electrónico que hayas enviado acumule esos ficheros, ocupando de esta manera mucho menos. Pero como programa de gestión también por medio de una serie de plantillas te permitirán generar los formularios que almacenaras en tu servidor web para captar así nuevos y potenciales clientes. Muy interesante.

Nuestra opinión

Francamente esta aplicación es una muy buena idea, y por un bajo coste pone al alcance de pequeñas empresas la posibilidad de aprovecharse de las nuevas tecnologías para hacer crecer su negocio. La posibilidad de crear diferentes grupos de destinatarios da la posibilidad de enviar la información necesaria solo a quienes la soliciten. Una herramienta imprescindible.

SP Nueva empresa



Programa de gestión de empresas

Precio: 99,00 €
Fabricante: SP Editores
Web: www.gruposp.com

Especificaciones

CPU:	Pentium 200 MHz
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	20 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000/XP
Espacio en Disco duro:	100MB
Funciones:	Gestión de empresas, facturas y balances

- Es fácil de usar
- La creación de los ejercicios con un solo clic.
- Función de Back-up
- El sistema de registro del programa
- No puede desplazarse la ventana

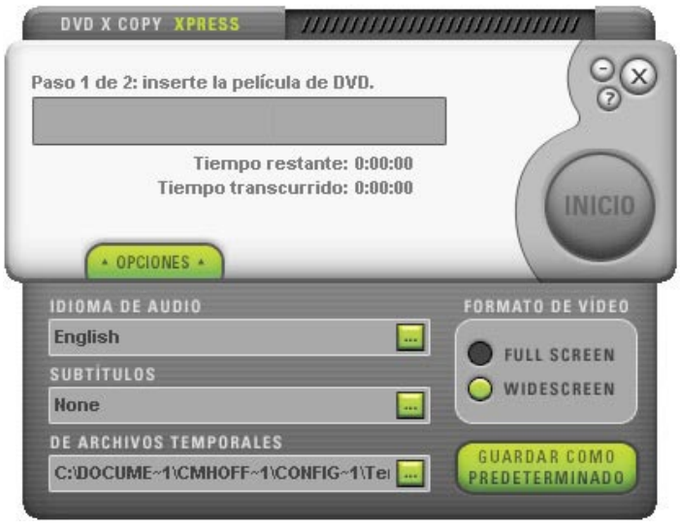
Valoración 6,0

Si la contabilidad es uno quebraderos de cabeza de muchas familias imagínate cómo es la de una empresa por pequeña que sea. SP Editores te propone una idea para solucionar este problema. La administración de una empresa siempre es un problema. Además de los cálculos, hay que tomar en cuenta las leyes que en muchos casos cambian de un año a otro. Esta aplicación tiene en cuenta todo eso y más.
El gran reto es que alguien como tú o yo que podemos lanzarnos a la aventura de ser empresario y no debamos depender de terceros para gestionar todo y sólo delegar aquello que sea imprescindible, como la contratación de empleados y sus nominas. Así que con Nueva empresa puedes gestionar las facturas tanto de compras como ventas y ver las obligaciones de pago y los derechos de cobro. Un trabajo sencillo.
Una de las funciones más útiles es ésta: cerrar un ejercicio fiscal. Ahora no tiene que ser un engorro, ya que hace todo lo necesario y además abre el siguiente ejercicio copiando los datos del anterior, lo que te permite acceder a todos los datos como si nada hubiera pasado. Recabar la información financiera de tu empresa ya no será una perdida de tiempo para localizar los datos y los resultados fiscales. Y quizá lo más interesante es la creación de un libro de facturas en el cual puedes almacenar tanto las facturas emitidas como las recibidas y organizarlas de manera que puedas acceder a ellas por fechas. Y lo que es más importante te permite realizar el borrador del impreso modelo 300 para la declaración del IVA.

Nuestra opinión

Me ha gustado. Es una gran idea, automatizar casi todos estos procesos ahorrará mucho quebraderos de cabeza a los empresarios que empiezan y dejarán de pagar mucho dinero a gestorías para realizar una serie de trabajos que deberían ser rutinarios, pero no exentos de esfuerzo. En definitiva, la sencillez suele funcionar.

DVD X Copy Xpress



Copias de seguridad de DVD

Precio: 59,99 €
Fabricante: 321 Studios
Web: www.dvdxcopy.com

Especificaciones

CPU: Pentium III 500 MHz
Memoria: 128 MB
Espacio requerido: 10 GB para crear el fichero temporal.
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000/XP
Funciones: Copia de seguridad de DVD

- ⬆ La rapidez de las copias
- ⬆ La sencillez en el manejo
- ⬆ Está en español
- ⬇ La cantidad de preguntas que realiza sobre el origen del DVD

Valoración 7,0

Teniendo en cuenta la polémica ley sobre la tasa de copias en CD y DVD, la aparición de nuevos programas para realizar copias y grabaciones lo tiene un poquito más difícil. Aunque este hecho no va a mermar que se sigan realizando copias de seguridad de películas y música. Para evitar que esas películas que tanto adoras, ésas, tus preferidas se estropeen, ¿has pensado en sacar una copia para verla y no estropear el original? Seguro que sí. Pues este programa te va a permitir hacerlo y además usando un sólo soporte para ello. Generalmente las películas ocupan algo más que lo que puedes grabar en un DVD-R, por lo que en este software se ha incluido un nuevo sistema de compresión que te permitirá tener la copia de tu película favorita en un solo DVD-R.

El programa no te muchas opciones, esta pensado para introducir el original y el soporte de grabación, y pulsar un botón para que la copia comience a realizarse, es lo más parecido a Clone CD pero para DVD.

Pero el principal problema es el tiempo de la grabación, en este programa y en otros del mismo tipo.

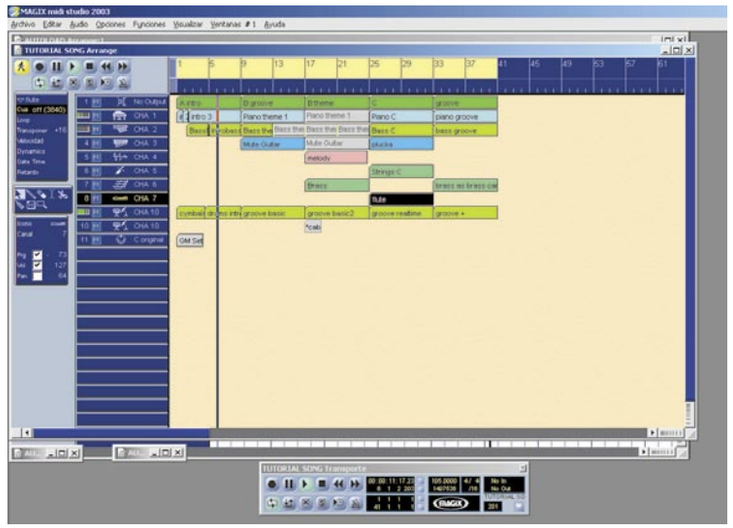
Realizar un back-up (copia de respaldo) de una película puede tardar más de una hora, aunque depende del PC que tengas, en el caso de DVD Xcopy puede rebajarse en bastantes minutos aunque sea un PC de hace 2 o 3 años, esto hace que salga rentable perder ese tiempo.

La posibilidad de que se pueda rebajar el tiempo de las grabaciones no depende sólo de la velocidad del grabador, si no del sistema de descompresión y compresión y espero que todos estos aspectos se mejoren en el futuro.

Nuestra opinión

Está claro que es uno de los mejores programas para la realización de copias de DVD, y aunque el tiempo de grabación ha bajado, aun queda bastante para que se adquieran niveles lo suficientemente bajos como para que las copias sean coser y cantar. Su sencillez lo convierte en una buena opción, pero por el contrario el sistema de registro puede ser un bache si no tienes conexión a Internet.

Music Studio 2003 DeLuxe



Estudio de grabación digital y analógica

Precio: 69,99 €
Fabricante: Magix
Web: www.magix.com

Especificaciones

CPU: Pentium II 400 MHz
Memoria: 128 MB
Espacio requerido: 200 MB
Sistema operativo: Windows Me/2000/XP
Funciones: Grabación de pistas musicales y MIDI, Tratamiento de música

- ⬆ Es fácil de manejar
- ⬆ La posibilidad de introducir instrumentos a las grabaciones
- ⬇ Consumo de recursos

Valoración 7,5

En los últimos meses Magix ha ido sacando al mercado varios productos relacionados con la grabación de CD, DVD y música, pero esta vez quieren hacerte llegar la magia de un estudio de grabación y hacer que te sientas como un especialista tras el cristal. Sólo te faltará el luminoso rojo "Grabando". Manos a la obra.

La posibilidad de convertir tu propio PC en un estudio de grabación de nivel casi profesional te permitirá hacer todo aquello que hasta ahora no estaba a tu alcance. Desde incluir nuevos sonidos a tus grabaciones de música hasta crear tu propia música tanto digital como analógica. En los instrumentos cabe destacar el sistema de percusión que incluye nuevos sonidos, o ezPiano2 que podrás utilizar para incorporar el sonido de piano electrónico sin ningún esfuerzo. Además incluye dos tipos nuevos para esta edición, el primero que utilizarás para crear sonidos tecno dance y hip hop, tan usados en las mezclas de los Djs a los que tanto se les rinde culto hoy en día. El segundo se utiliza para crear e introducir sonidos multiusos en las ediciones de temas rock y pop. Pero para decir la verdad el sistema al que más provecho se le puede sacar es al M-TB6, con el que podrás crear bajos tan claros o distorsionados como necesites para que el resultado final sea el que deseas.

En realidad la cosa no termina aquí ya que para que tus producciones sean aun mejores cuentas con 2000 pista para las grabaciones MIDI, si 2000 pistas, una cantidad suficiente para trabajar con las notas una por una. Otras 48 pistas para sonido estereo para grabaciones en directo, bucles y los anteriores mencionados instrumentos virtuales.

Nuestra opinión

Tras pasar unas horas delante de este programa he conseguido cosas que no tenia ni idea de cómo se podían hacer hacer. Lo sencillo que es su manejo lo convierte en una herramienta perfecta para las personas que quieren adentrarse en el mundo del sonido y dar los primeros pasos de forma rápida y fácil. Lo mejor de todo es que los resultados son realmente buenos incluso para los menos hábiles.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números...

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Antivirus				
Panda Software	Platinum 7.0	60,30 €	6	7,8
Panda Software	Titanium	34,44 €	6	7,4
McAfee	VirusScan 7.0	46 €	6	7,3
Kaspersky Lab	KAV Personal v.4	51,33 €	6	7,2
Trend Micro	PC-cillin 9	56 €	6	6,8
Symantec	Norton ANtivirus 2003	39,90 €	6	6,5
Audio				
Native Instruments	Traktor DJ Studio 2.0	200 €	1	9,0
Autoría de DVD				
Ahead	Nero 6.0	69,99 €	10	7,8
Sonic	MyDVD 4.5	44,61 €	10	7,7
Pinnacle Systems	Instant Video Album	39,99 €	10	6,9
Magix	Films en CD & DVD	29,99 €	10	6,5
Ulead	Moviefactory 2	49,95 €	10	6,5
Roxio	Easy CD&DVD Creator 6	79,99 €	10	6,4
WSKA	PowerProducer 2	39,90 €	10	6,4
Pinnacle Systems	Studio DV Clip	79 €	10	6,2
Mediostream	MovieShop Deluxe	44,99 €	10	5,9
Ulead	DVD Picture Show 2	44,95 €	10	5,4
Bases de datos				
FileMaker	FileMaker Pro 6 Unlimited	1.425,64 €	2	7,2
Finson	Ordena tus datos	29,99 €	8	5,0
Contabilidad doméstica				
Carluis Soft.	PersonalConta v.3.15	15 €	37	7,0
Copias de seguridad				
Power Quest	Drive Image 2002	74,83 €	35	7,6
Copias de seguridad de DVD				
321 Studios	DVD X Copy Xpress	59,99 €	10	7,0
Cortafuegos				
Symantec	Norton Personal Firewall 2003	49,95 €	6	7,9
Finson	Internet Wall	29,99 €	5	6,9
Creación de PDFs				
Data Becker	PDF Creator	44,95 €	10	7,0
Cursos de inglés				
Lodisoft	Tell me More	119,95 €	3	7,8
Micronet	English+ paso a paso	19,95 €	6	7,7
Wings	FCNow!	29,00 €	7	7,5
Auralog	Tell me more Kids 2.0	36,00 €	10	8,0
Cursos y tutoriales				
Micronet	Mecanografía PRO	29,95 €	7	7,9
Data Becker	PCAutoEscuela	20,95 €	1	7,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Diccionarios				
Softissimo	Collins Electronic Dictionary	49 €	38	6,5
Diseño de interiores				
Data Becker	Arquitecto 3D Plus	59,95 €	2	7,5
Diseño vectorial				
Macromedia	Freehand MX	449 €	4	8,1
Corel	Corel Designer 10	699 €	6	7,2
Finson	ExtraCAD 6 3D	49,99 €	7	5,5
Edición de vídeo				
Adobe	Premiere 6.5	870 €	7	8,0
Pinnacle	Edition 5	799 €	7	7,3
Magix	Video deLuxe 2.0	59,99 €	7	6,3
Pinnacle	Studio 8	99 €	7	5,5
Roxio	VideoWave	39,99 €	7	5,3
Dazzle	MovieStar 5	79 €	7	4,9
Cyberlink/WSKA	PowerDirector 2.5 Pro	59,99 €	7	4,9
Microsoft	Movie Maker 2.0	Gratuito	7	4,7
Editor de etiquetas				
Data Becker	Etiquetas Studio	21,00 €	8	7,5
Editores web				
Macromedia	Dreamweaver MX	465,74 €	4	8,4
Adobe	GoLive 6.0	544,04 €	4	8,2
Namo	WebEditor 5.5	99 €	4	7,7
Microsoft	FrontPage 2002	300 €	4	7,6
Enciclopedias multimedia				
Micronet	Enciclopedia Universal Micronet 2004	97,95 €	9	8,9
Spes Ed.	Enciclopedia Universal Larousse 2003	115 €	38	7,5
Enciclopedias temáticas				
Ediciones Scorpio	Hacer matemáticas	86,00 €	4	6,9
Ediciones Scorpio	Hacer deporte	20,00 €	4	5,8
Extractor de DVD				
Rimax	MovieJack 2.0	40,48 €	2	7,0
Gestión de búsquedas por Internet				
WSKA	Copernic Agent Personal 6.0	19,99 €	4	7,4
Gestión de correo				
Data Becker	Mail al día	99,95 €	10	7,5
Gestión de documentos				
ScanSoft	PaperPort Pro 9 Office	199 €	8	8,0
Gestión de contenidos web				
Data Becker	Web al día	149,95 €	2	7,8
Macromedia	Contribute 2.0	109 €	5	7,8

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Gestión de empresas				
SP Editores	SP Nueva Empresa	99 €	10	6,0
Grabación de CDs				
Ahead	Nero Burning Rom 5	68 €	5	7,9
Magix	Fotos en CD&DVD	29,99 €	7	7,9
Magix	CD&DVD burnR deLuxe	39,99 €	8	7,0
Herramientas de red				
Network Instruments	Observer	1.290 €	7	7,9
Laplink	Everywhere Deluxe	245,92 €	3	7,2
Herramientas de sonido				
Magix	MP3 Maker Platinum	29,99 €	9	7,5
Magix	Music Studio DeLuxe	69,99 €	10	7,5
Mensajería instantánea				
Microsoft	MSN Messenger 6.0	Gratuito	8	8,0
Optimización del sistema				
PowerQuest	PartitionMagic 8.0	84,56 €	38	9,0
Ink Line Global	PC Booster	39,95 €	1	8,5
Planificador de rutas				
Route 66	Route España 2004	49,99 €	7	8,1
Map & Travel	España y Portugal 2003/2004	30,90 €	5	6,9
Programas de seguridad				
Finson	Secret Protection	29,99 €	6	7,0
Symantec	Norton Internet Security 2003	79,95 €	7	6,9
Reconocimiento de voz				
Scansoft	Dragon Naturally Speaking 7 Preferred	199,99 €	10	9,0
IBM	ViaVoice	69,95 €	4	8,1
Reproductores de DVD				
WSKA	Power DVD 5	69,90 €	9	9,0
Retoque fotográfico				
Finson	Graphic Shop	39,99 €	9	7,5
Microsoft	Picture It! 7	49,90 €	2	7,3
Data Becker	Foto Producer	29,95 €	9	6,9
Sistema operativo				
SuSe	SuSe Linux 8.2	89,90 €	5	8,5
Software educativo				
Cibal Multimedia	Pipo en la China Imperial	23,23 €	5	7,2
Lodisoft	La aventura de aprender jugando	17,95 €	7	6,5
Suites de ofimática				
Corel	Corel WordPerfect 11	313,20 €	10	8,1
OpenOffice.org	OpenOffice.org	Gratuito	10	7,9
Utilidades de disco duro				
Catalin-Adnan Silasi	SiSoftware Sandra 2002 6.8.97	Freeware	36	7,0
Convar Deutsland GmbH	PC Inspector File Recovery 3.0	Freeware	36	7,0

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Subastas online

El mundo se convierte en un gran rastro

Millones de personas compran y venden sus pertenencias por Internet. Las subastas online son un medio inmejorable para localizar productos novedosos a buen precio, o material de coleccionista imposible de encontrar en las tiendas. En esta comparativa analizamos su fiabilidad y seguridad, así como los mejores trucos para sacar partido de la compraventa.

En un par de años, las subastas online se han convertido en un lucrativo negocio que beneficia por igual a organizadores, vendedores y compradores. Igualmente, las subastas online son una buena opción para conseguir dinero rápidamente, vendiendo cualquier cosa que desees, en un momento de necesidad. Desde el punto de vista del comprador, permiten conseguir artículos seminuevos a muy buen precio, objetos de coleccionista, o mercancía antigua o descatalogada. Todo ello, con la ventaja añadida de que tanto los compradores como los vendedores se sitúan en cualquier país del mundo, por lo que la oferta y la demanda aumentan de manera espectacular. Por desgracia, las subastas online no son una panacea: la mayor parte de las estafas relacionadas con Internet tienen que ver con este tipo de comercio. No hay que asustarse: las páginas webs de subastas más serias disponen de un seguro que reembolsa hasta 230 euros, si la estafa queda demostrada. Todas ellas establecen una puntuación a los vendedores, otorgada por los compradores satisfechos (o insatisfechos), así que en todo momento sabes si un vendedor es de fiar. Por último, basta con aplicar el sentido común, desconfiando de los "chollos" o las condiciones de venta y envío complicadas, para obtener una completa satisfacción. Los millones de usuarios que compran y venden productos todos los días, son la mejor prueba de su fiabilidad y seguridad.

Las pujas

Para participar en una subasta online, primero hay que registrarse. Bastan tus datos personales –nombre y domicilio–, una dirección de correo

En las webs de subastas puedes encontrar cualquier cosa imaginable: desde una bicicleta hasta el autógrafo de Ronaldo.

Lo mejor y lo peor de los ocho proveedores

EBay España
www.es.ebay.com

- ↑ Las herramientas y la ayuda asociada
- ↑ Gran número de subastas
- ↑ Seguros y reclamaciones
- ↓ Algunos formularios en inglés

Aucland
www.qxl.es

- ↑ Subastas en HTML
- ↑ Puesta en venta gratuita
- ↑ Alertas de nuevos productos
- ↓ Seguro sólo a supervendedores

Subastas PC
www.subastaspc.com

- ↑ Vendedor fiable
- ↑ Artículos nuevos/seminuevos
- ↓ Sólo informática
- ↓ Difícil ganar

DooCollect España
www.doocollect.com

- ↑ Gran número de ofertas
- ↑ Financiación sin intereses
- ↓ Seguros en preparación
- ↓ Pocas subastas y muchas ventas

Eurobid
www.eurobid.com

- ↑ Venta sin comisiones
- ↑ Subastas europeas conjuntas
- ↓ Ficha personal deficiente
- ↓ Opciones escasas

El Mejor Postor
mejorpostor.com

- ↑ Todo gratis
- ↑ Servicio "¡No me tires!"
- ↓ Escasas opciones
- ↓ Pocas subastas

no gratuita, y un apodo. Los compradores disponen de una ficha en donde se recogen las puntuaciones que les otorgan los vendedores, cuando ganan una subasta y compran un producto. En esa puntuación se premia la rapidez y fiabilidad a la hora de pagar. Así, los vendedores saben que pueden vender cualquier cosa a los compradores mejor puntuados, mientras desconfían de aquellos que tienen puntuaciones bajas. Un comprador con puntuaciones bajas, será expulsado.

Si actúas como pujador, sólo tienes que entrar en las categorías o usar el buscador, para localizar las pujas que te interesan. Mira la ficha del vendedor y comprueba que no tiene puntuaciones negativas. Consulta también la forma de pago, y los gastos y el método de envío, para que después no haya problemas. Cada puja tiene un precio inicial, y el precio actual ofrecido. Algunas subastas tienen también un precio mínimo o de reserva, por debajo del cual el vendedor no está dispuesto a deshacerse del artículo. Como comprador, debes establecer el precio máximo que quieres pagar, aunque pujes por una cantidad menor. En algunos casos, también estableces el incremento de puja, aunque casi siempre es un precio fijo –por ejemplo, de 5 en 5 euros–. Veámoslo con un ejemplo: supongamos que has visto un viejo Scalextric que, por motivos nostálgicos, te apetece comprar. O quizá sea un reproductor MP3 que apenas lleva un mes en el mercado, es lo mismo. El valor actual de la puja es 35 euros. En primer lugar, fijas el precio máximo que vas a pagar: por ejemplo, 60 euros. Este valor no lo conoce ni el vendedor ni los otros pujadores, sólo el administrador. A continuación, hay que saber el incremento. En nuestro ejemplo, 5 euros. Para ganar, pujas por los 35 euros actuales + 5 de incremento = 40 euros. El administrador se encarga de comparar los precios máximos de otros pujadores. Si ninguno llega a esos 40 euros, ganas la puja por ese valor de compra. Si algún pujador sube más, por ejemplo, 45 euros, automáticamente el administrador incrementa tu puja a 45+5 =50 euros. Cada vez que cambia el precio, recibes un email de aviso. El proceso se repite hasta que ganes, o hasta que el precio suba de 60 euros, en cuyo caso eres expulsado de la subasta, pues era tu precio máximo. No obstante, puedes volver a pujar las veces que quieras, subiendo ese precio máximo. Cada subasta tiene un plazo de finalización, que va desde unas pocas horas, a varias semanas. Las pujas más fuertes suelen ocurrir en los últimos 10 minutos, así que si estás muy interesado en un producto, debes introducir un precio máximo elevado, o estar atento para aumentar tu precio en los últimos minutos. Algunas subastas te permiten retirar tu puja unas horas antes de cerrar la subasta, pero la mayoría te penalizan si lo haces, especialmente si has ganado la subasta y luego te niegas a comprar el producto. En algunos casos, puede suponer la expulsión definitiva de las subastas.

Una variante de este sistema es la subasta holandesa: una puja de varios productos idénticos –por ejemplo, diez camisetas de Zidane–. En ese caso, ganan los diez pujadores más altos. Algunas webs también incluyen la opción "Compra Inmediata". Este es un precio al que el vendedor acepta vender sin necesidad de pujar. Por tanto, si lo pagas, la subasta se acaba y te quedas con el producto.

Cuando ganes una puja, recibirás un email con todos los datos necesarios para contactar con el vendedor. Aquí termina el trabajo del organizador de la subasta (salvo que sea el vendedor), y a ti te corresponde contactar con el vendedor y acordar la forma de pago y el envío. Si compras, no tienes que pagar nada al organizador, sólo al vendedor. Si vives en una zona cercana, incluso puedes quedar con él para completar la transacción en persona. El pago suele realizarse a una entidad financiera intermediaria, como Pay Pal, asociada a un banco, que se encarga de cobrar al comprador, y entregarle el dinero al vendedor. De esta manera no entregas los datos de tu tarjeta de crédito a desconocidos, y basta con trabajar con una única entidad para pagar a cientos de personas diferentes. Algunos vendedores aceptan el pago contra reembolso; en

Coleccionistas de todo tipo han encontrado el paraíso en las pujas, al poder acceder a objetos provenientes de todo el mundo, a un precio muy asequible.

Antes de pujar examina los datos del vendedor: su lugar de procedencia, métodos de pago y envío, etc.

este caso, simplemente pagas al cartero cuando te entrega el artículo. Sólo debes asegurarte de que usas un método en el que obtengas un resguardo, para demostrar que has pagado, si es necesario.
Cuando recibes el producto, si ves que no es lo que prometía, o no funciona, contacta con el vendedor e intenta que te lo cambie o devuelva el dinero. Si no lo consigues, puedes contactar con el organizador de la subasta, que hará cumplir el acuerdo al vendedor. Incluso puede llegar a denunciarlo y tu puedes cobrar un seguro, tal como explicamos más adelante. El último paso es puntuar al vendedor, según se haya portado. Él hará lo mismo contigo, valorando tu rapidez para pagar y cerrar el trato como comprador.

La subasta

Cada subasta dispone de su propia página web. En ella aparece una descripción detallada del producto por el que se puja, el precio mínimo de venta, el precio actual, los apodos de las personas que han pujado, y la ficha del vendedor, muy importante para saber si ya ha vendido antes, y si los compradores han quedado satisfechos. También se suelen incluir fotografías que muestran cómo es el objeto por el que pujas, así como el tipo y los gastos de envío, y la forma de pago. La mayoría de las webs disponen de un tablón de anuncios para preguntar dudas al vendedor. Igualmente, puedes pedir que te envíen un email con el desarrollo de la subasta, incluso aunque no pujes.

Quiero ser subastador

Las subastas online te permiten organizar una puja privada, para vender tus productos al mejor postor. En este caso, tienes que registrarte como vendedor, ofreciendo tus datos personales, email y apodo. En tu ficha, los usuarios que compren tus productos puntuarán tu rapidez para enviarlos y la calidad de los mismos. De esta manera te irás ganando una reputación que te servirá para atraer más gente a tus subastas, si comprueban que eres un buen vendedor. Al contrario, si recibes puntuaciones negativas la gente no se fiará de ti y no pujarán, o incluso te expulsarán.
Para vender un producto, tienes que escribir una descripción detallada del mismo acompañada, si es posible, por fotografías que muestren claramente los detalles del artículo y sus características. También debes fijar el precio mínimo por el que estás dispuesto a venderlo, y el tiempo que dura una subasta. Obviamente, cuanto más tiempo permanezca activa, más posibilidades habrá de que el precio suba. Otros datos importantes que debes indicar es la forma de cobro, el tipo de envío y los gastos de envío. Intenta poner precios definitivos, porque si luego los cambias, el comprador se quejará. Los métodos de cobro más comunes son Pay Pal, ingreso en cuenta y giro postal, pues todos ellos te aseguran que cobras antes de enviar el artículo. Sin embargo, algunos vendedores también aceptan el contra reembolso. Tienes que mandar el artículo antes de cobrar, pero te aseguras que el cartero no lo entregará hasta que no reciba el dinero.
Durante la puja, seguramente tengas que responder a dudas sobre el producto, mediante los chats o los foros incluidos en la página de subasta.
Si nadie paga el precio mínimo que has puesto, la subasta se suspende y no tienes que pagar nada al organizador, pero ya no te dejan volver a subastar el mismo artículo, salvo que pagues un suplemento. Si vendes el objeto, deberás pagar una pequeña comisión al organizador, entre el 1 y el 5% del valor. También puedes contratar diversos servicios añadidos, pagando la tarifa correspondiente: que la web de subastas haga publicidad de tus artículos, que tus subastas aparezcan en un lugar preferente en el buscador, etc.
A la hora de enviar el artículo, utiliza un sistema que asigne un número de envío y un seguro, por si hay algún problema. Una vez cerrada la venta, debes puntuar al comprador, y él hará lo mismo en tu faceta de vendedor.

La mayoría de las webs de subastas disponen de un seguro que paga hasta 250 euros, en el caso de una estafa demostrada

Antes de poder pujar en una subasta online, hay que registrarse.

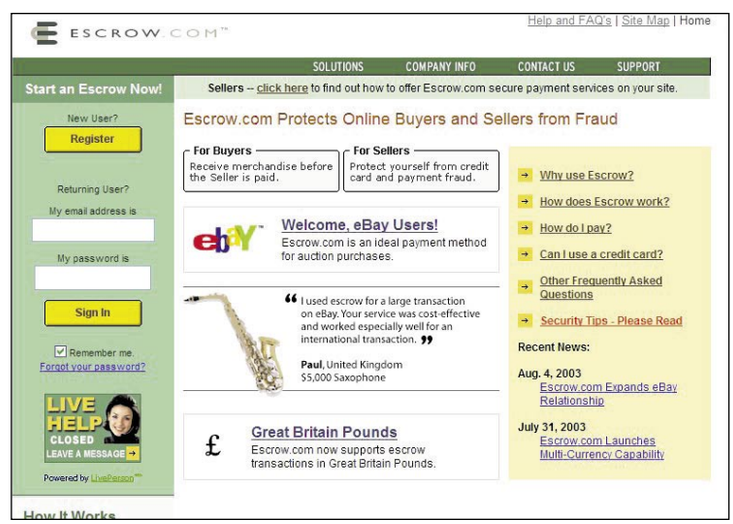
La seguridad

Uno de los aspectos que más preocupan a los usuarios de subastas, es la seguridad que envuelve a las transacciones comerciales. Puesto que tanto el vendedor como el comprador son particulares, e incluso viven en distintos países, parece un sistema propicio para vender "gato por liebre", o cobrar por productos que luego nunca se envían. Por fortuna, las webs de subastas han establecido numerosos mecanismos que reducen estos problemas a la mínima expresión. Ebay, por ejemplo, dispone de decenas de empleados que estudian exhaustivamente las subastas para eliminar aquellas que ofrecen productos ilegales, o que no presentan unas mínimas condiciones de calidad. También investigan que el vendedor no puje por sus propios productos, para subir el precio, o que "amigos" del mismo pujen artificialmente, con el mismo propósito. Los compradores y vendedores que no cumplen lo pactado o hacen trampas son penalizados e incluso expulsados del sistema. Basta con aplicar el sentido común (no pujar en "chollos" demasiado buenos, o confiar sólo en vendedores y compradores con buenas puntuaciones) para eludir todos los problemas. A la hora de pagar o cobrar, se han puesto en marcha sistemas como Pay Pal, que permite el intercambio de dinero entre particulares de todo el mundo a través de una entidad financiera completamente segura, sin desvelar los datos bancarios.
También existen servicios como Escrow (**www.escrow.com**) que permiten al comprador revisar la mercancía antes de pagar, lo cual resulta muy útil en el caso de artículos de gran valor, o que requiera la comprobación de su autenticidad.
Si, a pesar de todo, se produce algún problema, la mayoría de las webs de subastas disponen de un seguro que paga hasta 250 euros, en el caso de una estafa demostrada. Tan sólo debes asegurarte de reclamar en los plazos previstos y aportar pruebas. Los millones de subastas exitosas realizadas en todo el mundo, demuestran que se trata de un excelente sistema para comprar cualquier artículo de segunda mano a muy buen precio.

Algunas webs disponen de la opción de compra inmediata: si pagas un precio fijado por el vendedor, ganas la puja.

La comparativa

Para realizar esta comparativa hemos aplicado una serie de filtros. En primer lugar, hemos desechado las webs que no disponen de subastas en español. También se han quedado fuera aquellas que sólo se dedican a un reducido grupo de artículos, o las que no ofrecen las suficientes medidas de seguridad. Las seis webs seleccionadas se dividen en dos grandes grupos: aquellas en las que los organizadores sólo son intermediarios (es decir, los visitantes son compradores y vendedores), frente a las que organizan sus propias pujas. Las primeras disponen de muchísimas más ofertas y mejores precios, mientras que las segundas tienen menos subastas, pues todo lo que sale en las pujas pertenece a la web subastadora. Los precios no son tan baratos, pero a cambio tienes la seguridad de que el vendedor es completamente fiable.



En subastas de objetos de gran valor, se utilizan servicios como Escrow.com, que permite examinar la mercancía antes de pagar por ella, previo acuerdo con el subastador.

eBay España

www.es.ebay.com

Con más de 90 millones de usuarios en todo el mundo, eBay es la empresa de subastas online más popular. Su filial española dispone de unos servicios similares, adaptados a las necesidades locales.

En los últimos años, merced a la adopción de servicios como Pay Pal o Escrow, que permiten el pago entre particulares y la revisión de la mercancía, de forma completamente segura, eBay ha conseguido implantar la confianza en este negocio. Incluso dispone de un seguro gratuito de 230 euros, que cubre cualquier estafa demostrada. Tras comprar el portal hispano de subastas iBazar, eBay España se ha colocado en una posición de privilegio. Además, un mismo registro sirve para cualquier filial de eBay, lo que abre las puertas a cientos de miles de subastas en todo el mundo.
La amplia experiencia se refleja en las detalladas secciones de ayuda, pues cubren todos los apartados: registro, creación de las fichas de pujador y subastador, creación de una subasta, etc. En eBay, además de comprar productos mediante la subasta básica, holandesa o compra inmediata, también puedes venderlos, e incluso montar una tienda virtual de segunda mano. Se incluyen herramientas para adornar la descripción de los productos, subida de fotografías, creación de webs personales para dar una imagen al público, etc.

Conclusiones

Gracias al gran número de usuarios que arrastra, es fácil encontrar subastas interesantes, o pujadores para tus productos. Incluso puedes apuntarte a la Universidad eBay, para participar en un curso gratuito de tres horas. Además, en el caso de que surja algún problema, existen numerosos mecanismos de reclamación, cobro de un seguro, o devolución de las comisiones. Como puntos negativos, hay que destacar la existencia de algunos formularios aún sin traducir, y el borrado del historial de compraventa, al superar los 30 días.

Aucland

www.qxl.es

Tras su fusión con QXL, Aucland se ha convertido en la principal empresa de subastas europea, con presencia en trece países, y más de un millón de usuarios. Los tres millones de ventas mensuales son una garantía de confianza.

La web de Aucland presenta una de las interfaces más cómodas y agradables a la vista. El registro es similar al del resto de competidores, aunque en este caso hay que incluir el teléfono. La ficha de usuario es muy completa, organizada en forma de solapas que abren el acceso a las subastas en donde has pujado, las ventas, seguimientos, cuenta (en el caso de vender productos), etc. A destacar, la opción "Mis alertas", que permite detectar nuevas subastas, si coinciden con una palabra clave que indiques. Los tipos de subastas son los clásicos en esta clase de negocios: pujas clásicas, holandesas, con reserva (hay que alcanzar un precio mínimo) y compra inmediata.

Conclusiones

Una de las mayores ventajas de Aucland, con respecto a eBay, es que la puesta en venta de productos es gratuita. Además, puedes diseñar la página de subasta en formato HTML, para incluir resaltados y otros adornos que mejoran la presentación. El historial de pujas es más completo, al no estar limitado a sólo 30 días. Incluso puedes añadir 4 fotos de forma gratuita, y si no tienes escáner, Aucland las escanea por ti. En el caso de que exista algún problema dispone de un seguro, pero sólo se ofrece a los super vendedores (personas que han vendido muchos productos). El principal handicap que hemos encontrado es que muchas subastas no disponen de pujas, por lo que ciertos artículos resultan difíciles de vender. En cualquier caso, estamos ante una de las mejores webs de subastas que existen actualmente en el mercado español.

PayPal: pagos entre particulares

Una de las principales críticas a las subastas online tiene que ver con el pago y el cobro de los artículos. ¿Cómo pagas a una persona que no conoces sin revelar tus datos bancarios? Si, por el contrario, actúas como subastador... ¿Cómo cobrar por el producto antes de enviarlo, de nuevo, sin dar tus datos bancarios a desconocidos? PayPal es el método ideal. Se trata de un sistema de pago entre particulares que recientemente ha sido comprado por eBay, aunque no es necesario participar en una subasta para utilizarlo. De hecho, sirve para enviar dinero a cualquier persona. PayPal actúa como intermediario: envías tu dinero a un banco, mediante tarjeta de crédito (tus datos sólo son conocidos por el banco), y éste se encarga de entregarlo al destinatario. Ni siquiera es necesario que esté registrado en PayPal. Basta una simple dirección de email para que PayPal se ponga en contacto con él, y le envíe el dinero a la cuenta que desee. También funciona en sentido contrario: cualquier persona te envía dinero a través de PayPal –por ejemplo, si eres el subastador–, y esta empresa se encarga de hacértelo llegar a tu tarjeta de crédito o cuenta bancaria, sin que necesites los datos bancarios del remitente.
Eso sí, cada operación de cobro realizada con este sistema lleva una pequeña comisión, cercana al 1%. Los pagos son gratuitos. **www.paypal.com**

SubastasPC

www.subastaspc.com

La propuesta de SubastasPC es, sin duda, muy interesante: la propia empresa es propietaria de los objetos en subasta, por lo que el pujador tiene la tranquilidad de que el vendedor es completamente fiable.

SubastasPC se dedica a recopilar material informático proveniente de los fondos de stocks de grandes almacenes, compañías embargadas, equipos desechados por renovación, y otras fuentes de carácter profesional. Todo este material, en su gran mayoría completamente nuevo o seminuevo, se subasta a través de su página web, con precios de salida realmente atractivos. La ventaja para el pujador es obvia: puede participar en la subasta –en modalidad normal, holandesa o compra inmediata– sabiendo que el vendedor es completamente fiable. Si ganas la subasta, previo pago mediante transferencia o contra reembolso, SubastasPC te envía el artículo a través de agencia de transporte, en el plazo de una semana.

Conclusiones

Puesto que el servicio es claro y directo, la interfaz de la web es bastante espartana, pero realmente no necesita nada más. Aunque está preparada para soportar vendedores particulares, de momento no se admite esta opción, por lo que no es necesario valorar a otros usuarios. Entre los puntos "menos positivos", ya que no pueden considerarse fallos, se encuentran el bajo número de subastas, algo normal si tenemos en cuenta que sólo hay un vendedor, y el gran número de pujas, al tratarse de una web muy popular. Resulta complicado ganar una subasta, pues abundan los pujadores "de último minuto". Igualmente, sería deseable que SubastasPC mejorase su servicio de atención al cliente, algo lento y poco comunicativo. En cualquier caso, estamos ante una iniciativa muy interesante, que aporta muchos beneficios al comprador.

DooCollect España

www.doocollect.com

DooCollect es una página web dedicada a los coleccionistas de sellos, monedas, artes, juguetes, libros, y otros hobbies, que abruma por su gran número de subastas: más de 130.000. En realidad, tiene su truco.

En DooCollect encontrarás todo tipo de material de coleccionismo, además de obras de arte original de artistas de la talla de Miró, Chillida y Tapies, a precios que superan los 6.000 euros. No es extraño que ofrezcan un sistema de financiación gratuito a diez cuotas. DooCollect dispone de material de tanta calidad porque está asociada a importantes empresas del sector, como La Real Casa de la Moneda, Finarte o mercART. Sus más de 130.000 ofertas se explican fácilmente si tenemos en cuenta que la gran mayoría son sellos o monedas, y cada sello que forma parte de una colección, es una subasta en sí misma. Hablando con propiedad, las subastas son escasas, pues la mayoría son ofertas de venta directa a un precio fijo. También ofrece la posibilidad de participar en subastas en vivo, que tienen lugar en ocasiones especiales, con objetos de gran interés para los coleccionistas.

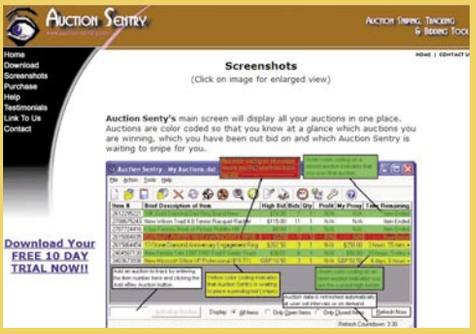
Conclusiones

DooCollect destaca por la perfecta organización de las categorías, la amplísima oferta, la posibilidad de anular la puja durante la primera hora, la eliminación del precio de reserva, o los numerosos sistemas de pago, incluyendo Pay Pal y Paybox. Sin embargo, parece que está en proceso de remodelación, ya que la opción de venta está desactivada, pese a que en el mapa de la web se informa sobre ella, y también se asegura que en breve se ofrecerá un seguro de compraventa. Por tanto, la mayoría de los vendedores actuales son tiendas reales o coleccionistas profesionales, así que la seguridad en la compra está garantizada.

Las herramientas

Para participar en una subasta, ya sea como comprador o como vendedor, basta con seguir su evolución a través de los emails que recibes cuando se produce algún cambio, y actuar en consecuencia. Pero, si pujas en varias subastas al mismo tiempo, o estás subastando diversos objetos, incluso en webs diferentes, existen herramientas que permiten realizar un seguimiento pormenorizado de todo el proceso. Con ellas podrás saber lo que has comprado y vendido, cuándo su puja es superada, cuándo cobras, etc. Estas son algunas de las más interesantes:

- **Easy Auction Tools 4.0 www.auctiontools.net**
Permite realizar un seguimiento de las compras y ventas, crear plantillas de subastas para insertar información rápidamente, etc.
- **Auction Sentry 1.0 www.auction-sentry.com**
Con este programa podrás practicar el "sniping": pujar en el último segundo para que ningún contrincante pueda responder.
- **Easy Auction Creator 1.1 www.dougware.net**
Permite crear anuncios para publicitar tus subastas, y aumentar así el número de pujadores.
- **OpenAuction Ticker 1.0 openauction.americanmarvels.com**
Añade una ventana deslizante en tu escritorio con el seguimiento de las subastas en que participas.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Eurobid

www.eurobid.com

Presente en España, Reino Unido, Alemania, Francia e Italia, Eurobid ofrece un mercado de subastas común para todos los países. Este sistema tiene sus ventajas y sus inconvenientes.

Al compartir las subastas entre todas las filiales, puedes encontrar productos muy interesantes. La única diferencia es que el paquete viaja un poco más. Sin embargo, las descripciones de los objetos sólo están en el idioma del vendedor y, puesto que el Reino Unido no utiliza el euro, es necesario usar un conversor de divisas, incluido en la web. Por suerte, si no estás interesado en comerciar con otros países, puedes centrar tus búsquedas en las subastas españolas, aunque su número es menor.
Eurobid ha llegado a acuerdos con varias empresas importantes, como El País y Canal +, para organizar periódicamente subastas benéficas con objetos ofrecidos por futbolistas, actores y otras personalidades.

Conclusiones

La principal ventaja de Eurobid, con respecto a sus competidores, es que se trata de un servicio gratuito: no hay que pagar comisiones de venta ni tarifas. Sin embargo, las prestaciones son escasas: no existe la opción de compra inmediata, y no hay un seguro antifraude, aunque existe un sistema de plica que permite contratar a un intermediario para que el comprador pueda examinar la mercancía antes de pagar, previo pago de una comisión del 5% de la venta a la empresa intermediaria (I Trust You.com).
Aunque la página de subasta está bien diseñada, permitiendo las típicas opciones de preguntas al subastador, envío a un amigo, historial de pujas, fotografías, etc., la sección "Mi Ficha", en donde se guardan los datos personales y el historial de compraventa, es muy incómoda de utilizar. Si, pese a ello, antepones la gratuidad por encima de todo, Eurobid se convierte en una interesante opción.

El Mejor Postor

mejorpostor.com

El Mejor Postor basa sus posibilidades de atraer a los visitantes en la gratuidad de todos sus servicios, incluyendo la venta de productos.
Sin embargo, las escasas opciones y el flojo diseño de la página web, reducen su competitividad.

Poder crear tu propia web de subastas, o vender los productos de forma gratuita, es un servicio cada vez más escaso en el mundo de las subastas online. Este es el principal, pero no el único gancho de El Mejor Postor: también ofrece email gratuito, un original servicio "¡No Me Tires!", para donar o intercambiar objetos "casi" inservibles, así como un tablón de anuncios de venta directa.
Es una lástima que todo se venga abajo al contemplar el pobre diseño de la web y las escasas opciones de puja: no existe la compra inmediata, y no es posible hacer preguntas al subastador.
La ayuda es casi inexistente, sobre todo en lo que hace referencia a la seguridad, los consejos de compraventa, y las posibles reclamaciones.

Conclusiones

Aunque en las estadísticas de la página web se recogen más de 4.000 subastas, suponemos que se trata de un dato histórico, ya que las subastas activas en el momento de realizar la comparativa, apenas llegan al millar. Las pujas son también escasas, por lo que existen posibilidades de encontrar un buen chollo, y ganar la subasta fácilmente.
Las numerosas limitaciones en el diseño de las cuentas personales, las propias páginas de subasta, y el limitado buscador –que sólo permite buscar por categorías–, reducen notablemente el interés, sobre todo si se compara con webs mucho más completas y profesionales como Aucland o eBay.

Las alternativas

Las subastan online son el medio más atractivo para comprar o vender artículos de segunda mano, pues existen millones de personas que las utilizan, y por tanto hay muchos productos y muchos pujadores. Para aquellos que prefieren la compraventa tradicional, existen tiendas de segunda mano que compran directamente aquello que ya no necesitas, y lo ponen a la venta, sin necesidad de entrar en una subasta. Igualmente, también abundan las webs gratuitas que permiten insertar anuncios clasificados para vender lo que quieras.
En los siguientes enlaces encontrarás varios ejemplos de ambos tipos.

Tiendas de segunda mano
www.segundamano.com
www.e-portatiles.com
www.borax.es
www.lomaschip.com

Anuncios clasificados
www.anuntis.com
elgratuito.com
www.clasificados.elperiodico.com
www.arannet.com/anuncios
www.anuncio50.com
www.mercattel.com
www.maimai.com

	Ebay España	Aucland	Subastas PC	DooCollect	Eurobid	El Mejor Postor
URL	www.es.bay.com	www.qxl.es	www.subastaspc.com	www.doocollect.com	www.eurobid.com	mejorpostor.com
e-mail	No. Formularios	sac-es@aucland.com	subastaspc@subastaspc.com	info@doocollect.com	supportes@eurobid.com	info@mejorpostor.com

Especificaciones técnicas

	Ebay España	Aucland	Subastas PC	DooCollect	Eurobid	El Mejor Postor
Resolución óptima	1.024x768	1.024x768	800x600	800x600	1.024x768	800x600
Tamaño de la página principal	188 Kbs	96 Kbs	52 Kbs	143 Kbs	131 Kbs	134 Kbs
Cookies	Muy abundantes	Abundantes	Normales	Normales	Muy abundantes	Muy abundantes
Publicidad	Escasa	Escasa	No	Escasa	Normal	Muy abundantes
"Pop Ups" (Ventanas emergentes)	Sí (información)	Sí	Sí (Información)	No	Sí	Sí

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
Ficha de usuario	**10%**		**8,0**		**5,0**		**4,0**		**3,0**		**4,0**		**3,0**
Fotografía	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Personalización de la ficha	1%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Compras y ventas	1%	Sí. Últimos 30 días	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Seguimientos de subastas sin puja	1%	Sí. 30 días	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Subastas por comenzar	1%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Búsquedas y vendedores favoritos	1%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Valoración de otros usuarios	1%	Sí. 2 puntuaciones	10,0	Sí. 3 puntuaciones	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Comentarios de otros usuarios	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Creación de web de presentación	1%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Otros datos	1%	No	0,0	Alertas	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Ficha de subasta	**10%**		**7,8**		**9,0**		**6,8**		**6,8**		**5,8**		**4,8**
Fotos	1%	Sí. 1 gratis, resto pago	10,0	Sí. Hasta 4.	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Descripción	1%	Texto, tipos y gastos de envio, forma de pago	8,0	Texto HTML, tipos y gastos de envío, forma de pago	10,0	Texto, tipos y gastos de envío, forma de pago	8,0	Texto, tipos y gastos de envío, forma de pago	8,0	Texto, tipos y gastos de envio, forma de pago	8,0	Texto, tipos y gastos de envio, forma de pago	8,0
Comentarios del subastador	1%	Sí	10,0	Si	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Comentarios del pujador	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Preguntas al subastador	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Enlaces a productos relacionados	1%	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Enlaces a ayuda relacionada	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Enviar subasta a un amigo	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Contador visitas de la subasta	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Otros datos	1%	No	0,0	No	0,0	Web del producto	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Seguridad	**5%**		**8,6**		**5,4**		**8,0**		**1,0**		**3,0**		**1,0**
Seguro por estafa	1%	Sí. Gratuito.	10,0	Sí. Sólo supervendedores	7,0	Sí. Todos los productos	10,0	En preparación	0,0	No	0,0	No	0,0
Condiciones del seguro	1%	Comprador y vendedor buena reputación, venta superior a 25 euros, plazos de reclamación	8,0	Vender más de 100 artículos	5,0	Sin condiciones	10,0	No	0,0	No	0,0	No disponible	0,0
Seguro en el envío	1%	Depende del vendedor	5,0	Depende del vendedor	5,0	Sí	10,0	Depende del vendedor	5,0	Depende del vendedor	5,0	Depende del vendedor	5,0
Seguro en comisiones venta (morosos)	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No es necesario	10,0	En preparación	0,0	No	0,0	No	0,0
Servicio de plica	1%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Subastador	**5%**		**9,8**		**10,0**		**0,0**		**0,0**		**10,0**		**10,0**
Ficha de venta	2%	Datos de las pujas, lista de pujadores, artículos vendidos, subastas aplazadas, etc	10,0	Datos de las pujas, lista de pujadores, artículos vendidos, subastas aplazadas, etc	10,0	No admite venta	0,0	En preparación	0,0	Datos de las pujas, lista de pujadores, artículos vendidos, etc	10,0	Datos de las pujas, lista de pujadores, artículos vendidos, etc	10,0
Tipos de seguimientos de venta	2%	Subastas, pujadores, artículos, historial, etc	10,0	Subastas, pujadores, artículos, historial, etc	10,0	No admite venta	0,0	En preparación	0,0	Subastas, pujadores, artículos, historial, etc	10,0	Subastas, pujadores, artículos, historial, etc	10,0
Penalización por retirar la venta	1%	Sí. Tras 2 avisos expulsión	9,0	Sí	10,0	No admite venta	0,0	En preparación	0,0	Sí. Expulsión	10,0	Sí. Expulsión	10,0
Pujador	**15%**		**9,8**		**8,7**		**10,0**		**6,7**		**8,4**		**4,3**
Tipos de puja	2%	Sub. normal, holandesa, compra inmediata	10,0	Sub. normal, holandesa, compra inmediata	10,0	Sub. normal, holandesa, compra inmediata	10,0	Sub. normal, holandesa, compra inmediata	10,0	Subasta normal, holandesa	8,0	Subasta normal	7,0
E-mails de aviso	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Seguimiento sin pujar	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Subastas favoritas	2%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Contacto con el subastador	3%	Sí. Foro y e-mail	10,0	Sí. Foro, e-mail y teléfono	10,0	Sí. Foro y e-mail	10,0	Sí. Foro y e-mail	10,0	Sí. Foro y e-mail	10,0	No	0,0
Penalización por retirar la puja	3%	Sí. Tras 2 avisos expulsión	9,0	Sí	10,0	Sí. Expulsión	10,0	Sí. Expulsión	10,0	Sí. Expulsión	10,0	Sí. Expulsión	10,0
Formas de pago/cobro de subasta	**10%**		**8,0**		**6,0**		**2,0**		**10,0**		**6,0**		**6,0**
PayPal	2%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Paybox	2%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Tarjeta de crédito	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Contrarreembolso	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Cuenta bancaria	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Giro postal	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
De mutuo acuerdo	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Características	**10%**		**8,7**		**7,7**		**6,5**		**8,2**		**7,3**		**6,5**
Categorías	3%	16	8,0	13	7,0	19	10,0	4	4,0	16	8,0	20	10,0
Número de subastas españolas (aprox.)	7%	32.000	9,0	12.500	8,0	300	5,0	139.000	10,0	6.500	7,0	300	5,0
Buscador	**5%**		**10,0**		**8,0**		**0,0**		**10,0**		**4,0**		**0,0**
Búsqueda por fechas	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Búsqueda por precios	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Búsqueda por usuario	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Búsqueda por país	1%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Otras	1%	Por Comunidad	10,0	Subastas con foto	10,0	No	0,0	Tipo de venta	10,0	Por idiomas	10,0	No	0,0
Servicios	**10%**		**8,5**		**8,7**		**7,0**		**3,7**		**6,0**		**4,0**
Seguimiento de pujas favoritas	2%	Sí. 30 últimos días	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	10,0
Tiendas de segunda mano	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	10,0
Software	1%	Ebay Toolbar, Turbo Lister	8,0	Super Lister	7,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Foros	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Chat	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Boletín de noticias	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Otros servicios	1%	Cursos de venta	7,0	Escaneado de fotos	10,0	No	0,0	Subastas en vivo	7,0	Escaneado de fotos	10,0	No me tires, e-mail gratis, tablón de anuncios	0,0
Opciones adicionales	**10%**		**8,0**		**8,0**		**7,0**		**5,0**		**0,0**		**0,0**
Compra directa	2%	Tiendas de segunda mano	10,0	Tiendas de segunda mano	10,0	Tienda de segunda mano	10,0	Tiendas de segunda mano	10,0	No	0,0	No	0,0
Compra inmediata a precio fijo	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Venta directa (te compra un artículo)	2%	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Venta inmediata a precio fijo	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Ayuda y soporte técnico	**10%**		**6,8**		**6,0**		**5,5**		**3,9**		**3,9**		**4,3**
Ayuda online	1%	Sí. Muy buena	10,0	Sí. Buena	8,0	Sí. Muy escasa	1,0	Sí. Escasa	5,0	Sí. Escasa	5,0	Sí. Muy mala	1,0
Servicio telefónico	1%	No	0,0	No	0,0	902 010822	10,0	No	0,0	No	0,0	902 11 88 15	10,0
Cobertura telefónica	1%	No	0,0	No	0,0	Horario comercial	10,0	No	0,0	No	0,0	Horario comercial	10,0
Ayuda mediante chat	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Foro de Ayuda	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Ayuda email	1%	No. Formularios.	8,0	sac-es@aucland.com	10,0	subastaspc@subastaspc.com	10,0	info@doocollect.com	10,0	supportes@eurobid.com	10,0	info@mejorpostor.com	10,0
Reclamaciones	4%	Sí. Muy bueno. Mediación, investigación y seguros	10,0	Sí. Bueno. Mediación e investigación. Seguro parcial	8,0	Sí. deficiente. Atención directa	6,0	Sí. Normal. Mediación e investigación	6,0	Sí. Normal. Mediación e investigación	6,0	Sí. Escaso. Mediación e investigación	3,0

Puntuaciones

Calidad	**8,5**	**7,5**	**5,8**	**5,6**	**5,4**	**4,1**

Conclusiones de la comparativa

El negocio de las subastas online en nuestro país se ha visto considerablemente reducido en los últimos meses.
Como ocurre siempre con las nuevas y buenas ideas, durante los primeros meses surgieron decenas de páginas webs de subastas, de carácter amateur, que apenas conseguían atraer a unos pocos centenares de visitantes. Algunas, como Yahoo! Auctions y Mercado Libre, han cerrado sus sucursales en España; otras se han fusionado para fortalecer su presencia, o evitar su desaparición. Es el caso de iBazar y eBay España, y Aucland y QXL.
Esta reducción del mercado no es necesariamente mala: al existir menos competidores, los pujadores se agrupan, por lo que los vendedores pueden vender muchos más productos a un precio interesante para todos y, con ello, mantener el sistema de subastas.
Tras pasar varios días analizando las webs incluidas en la comparativa, y comprar cosas tan dispares como una botella de grog "Monkey Island" (20 euros), un ordenador ZX Spectrum (25 euros), un monitor de 21 pulgadas (¡50 euros!) y algunos DVDs de segunda mano (todos ellos en perfecto estado), hemos de constatar la enorme diferencia en cantidad de opciones, profesionalidad, y ofertas interesantes, que existe entre eBay/Aucland, y el resto. No es extraño que, para sobrevivir, muchas empresas opten por la especialización. DooCollect y SubastasPC son el mejor ejemplo: al ser ellas mismas los vendedores, el pujador dispone de una garantía de venta. Además, pueden concentrarse en cierto tipo de objetos (coleccionismo e informática, respectivamente), por lo que pueden ofrecer artículos de calidad, a precios realmente competitivos.
En la variedad está el gusto, reza el viejo dicho así que, independientemente del sistema de subasta, o las categorías ofrecidas, ten por seguro que encontrarás algo que te guste, a un precio que no podrás resistir...

Tarifas del organizador (precios sin IVA)

	Ebay España	Aucland	Subastas PC	DooCollect	Eurobid	El Mejor Postor
Sistema de pago	Tarjeta o domicialización	Tarjeta, cheque y giro postal	No admite venta	No admite venta	No	No
Comisión por comprar	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito
Creación de subasta (venta)	Entre 0,05 y 1 euro	Gratuito	No admite venta	No admite venta	Gratuito	Gratuito
Comisión de venta	Entre 1.5 y 5% precio de venta	4% del precio de venta	No admite venta	No admite venta	Gratuito	Gratuito
Servicio Compra inmediata	0.05 euros	Gratuito	No admite venta	No admite venta	No	No
Publ. subasta en web (Posición privilegiada)	Entre 2,95 y 7,95 euros	Entre 3 y 8 euros	No admite venta	No admite venta	Gratuito	Gratuito
Tarifa por resaltados y negritas	Entre 0,5 y 0,95 euros	0,75 euros	No admite venta	No admite venta	Gratuito	Gratuito
Precio Mínimo de Venta	1 euro	Entre 0,4 y 0,75 euros	No admite venta	No admite venta	Gratuito	Gratuito
Aparición en galería de la web	Entre 0,05 y 1,95 euros	No	No admite venta	No admite venta	No	No
Fotos adicionales	0,15 euros	Cuatro gratis	No admite venta	No admite venta	Gratuito	No
Fotos grandes o animadas	1 euro	No	No admite venta	No admite venta	No	No
Datos de registro obligatorios	Nombre, dirección	Nombre, dirección, fecha de nacimiento, teléfono, e-mail	Nombre, dirección, fecha de nacimiento, teléfono, NIF, e-mail	Nombre, dirección, teléfono, e-mail	Nombre, dirección, fecha de nacimiento, teléf., profesión, aficiones, ingresos, e-mail	Nombre, dirección, e-mail

Lo más destacado

La más profesional

eBay

El movimiento se demuestra andando y, en el caso de eBay, su condición de gigante del sector de las subastas se mantiene en España, al disponer de un servicio local que mantiene prácticamente todas las opciones de su versión americana. En eBay encuentras el mayor número de subastas y de pujas, por lo que siempre hay algo interesante tanto para los compradores como para los vendedores. Sus detallados servicios de ayuda invitan a la experimentación, incluso a los usuarios más inexpertos.

La más fiable

SubastasPC

El mayor handicap de las subastas online es la imposibilidad de conocer en persona al vendedor. De acuerdo, los sistemas de puntuación garantizan la honestidad del mismo, pero siempre queda un poso de duda que retrae a muchos usuarios, especialmente en las pujas elevadas. SubastasPC resuelve este problema de un plumazo al ser la propia empresa el único subastador, por lo que puedes pujar con la garantía de que nadie te va a engañar. Mayor garantía, imposible...

La especialización como lema

DooCollect

Si no te gustan los sellos, las monedas, el arte, y otros coleccionismos minoritarios, seguramente no pasarás más de dos minutos en DooCollect. Pero si estás ahorrando para comprar los euros de El Vaticano, o buscas un cuadro firmado por Miró, en DooCollect tienes más de 100.000 ofertas de monedas, otras tantas de sellos, y obras de arte dignas del Museo Reina Sofía. Lástima que otros hobbies mayoritarios no clonen un sistema de subastas tan completo y eficaz como el de DooCollect.

Nuestra opinión

Las subastas online son un entretenimiento –y una forma de comercio– muy popular en los países nórdicos y anglosajones. No puede decirse que ocurra lo mismo en España. Las webs analizadas ofrecen miles de subastas de todo tipo, pero la inmensa mayoría de ellas, sin ningún pujador. Por un lado, es lógico: los vendedores españoles todavía piensan que sus artículos son únicos y de elevadísima calidad, y los precios suelen ser más caros que en las webs anglosajonas. ¿De verdad alguien piensa que voy a pagar 20 euros por el DVD de "Las Dos Torres", cuando vale casi lo mismo, nuevo, en una tienda?
Otro factor que influye es la desconfianza en este tipo de negocio. Pero, hoy en día, las webs de subastas son lo suficientemente profesionales como para garantizar una compra segura. Si el vendedor ha sido bien puntuado por anteriores compradores, pagas con un método seguro como PayPal, giro postal o contrarreembolso, y utilizas el envío por correo certificado, la posibilidad de fraude es casi nula. Y si ocurre, la mayor parte de las webs de subastas te respaldarán con un seguro, o la devolución de la comisión, si eres el vendedor.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Nitro TV 1.0

Descárgalo desde: www.mitsoftware.com/nitrotv

60 canales de TV en tu PC

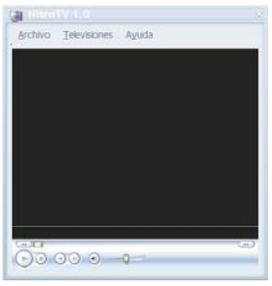
Muchas cadenas televisivas, tanto en España como en otros países, emiten en abierto a través de Internet. Con Nitro TV 1.0 podrás ver todas las que quieras al mismo tiempo, mientras aguante tu ancho de banda.

La velocidad que proporciona las conexiones por cable o ADSL y los nuevos sistemas de compresión de vídeo, que permiten reducir el tamaño de un fichero hasta límites insospechados sin perder calidad, posibilitan el visionado de canales en abierto en el monitor del PC. Decenas de cadenas de televisión en español emiten a través de Internet: Antena 3, Canal Sur, multitud de canales locales, y muchas televisiones sudamericanas y estadounidenses destinadas al espectador hispano. Nitro TV permite sintonizar todas ellas desde un único programa. Puedes abrir cuantos canales desees, pero la calidad del visionado dependerá de tu ancho de banda. En la práctica, con un módem a 56 Kbps sólo podrás ver un canal. Con una conexión a 256 Kbps, típica del ADSL, accederás a dos o tres cadenas al mismo tiempo.

Instalación y funcionamiento

Nitro TV 1.0 es un programa freeware y, además, está en español. Se compone de un único fichero ejecutable incluido en un archivo ZIP. Crea una carpeta en tu disco duro llamada NITROTV, y descomprime el fichero ZIP en su interior. Obviamente, necesitas una conexión a Internet para ver la programación, y cualquier sistema operativo Windows a partir de Windows 95. Puesto que los canales de televisión se emiten en "streaming", en los formatos Windows Media y RealPlayer, antes tienes que instalar los reproductores de ambos estándares. El primero está incluido en el sistema operativo, y el segundo lo puedes descargar de la web: **www.realnetworks.com.mx**

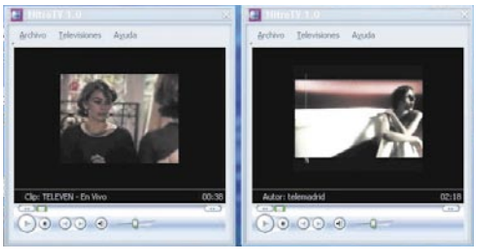
Para utilizar la aplicación, haz un doble clic en el archivo **NITROTV.EXE**. El funcionamiento es tremendamente sencillo. En la ventana principal que aparece nada más arrancar el programa, se muestran los menús de órdenes, en la parte superior, y los controles que simulan un televisor, en la zona inferior: Pausa, Reproducción,



Avance Rápido, Volumen, etc. Cada vez que te conectas a una cadena, una nueva ventana, idéntica a la descrita, aparece en pantalla. Puedes colocarlas donde te apetezca arrastrándolas como una ventana estándar de Windows. Para sintonizar un nuevo canal simultáneo, simplemente tienes que entrar en el menú **Archivo** de cualquier ventana y pinchar en la orden **Nueva Ventana**.

Llega el momento de elegir una cadena: En el menú **Televisiones** elige un país y, a continuación, el canal de ese país que quieres ver. Como puedes observar en la imagen, todas las televisiones incluidas son de habla hispana.

Dependiendo de tu velocidad de conexión y del número de personas que estén intentando ver cada canal al mismo tiempo, tardarás uno o dos minutos en recibir la imagen.



Una vez sintonizada, puedes ajustar el color y el brillo desde el panel de control de tu tarjeta gráfica. Para acceder a él, pincha con el botón derecho en el Escritorio, y elige la orden **Propiedades**. Selecciona la solapa **Configuración**, el botón **Opciones avanzadas**, y por último la solapa de tu tarjeta gráfica.

Con los controles de la parte inferior de Nitro TV 1.0 puedes parar la reproducción, retroceder y volver a ver cualquier escena antigua, o cambiar el volumen.

¿Cuántos canales de televisión eres capaz de ver al mismo tiempo?

Nuevas cadenas

Continuamente, surgen nuevas televisiones que son incorporadas al programa. Descarga con asiduidad las nuevas versiones de "Nitro TV", para actualizar la lista.

Favorites Organizer 1.4

Descárgalo desde: www.netvisualize.com/download.html

Organiza tus favoritos

Bastan unas semanas de navegación para acumular decenas de enlaces favoritos que después cuesta recordar. Con NetVisualize Favorites Organizer 1.4 podrás añadir una captura de pantalla, y ordenarlos de distintas formas.

Las funciones de gestión de enlaces favoritos, incluidas en los navegadores estándar, no son muy avanzadas: sólo permiten guardar los enlaces en una carpeta, y darles un nombre descriptivo. Con NetVisualize Favorites Organizer 1.4 puedes ordenar de múltiples maneras dichos enlaces, y añadir una diapositiva con la imagen de la web, para que recuerdes más fácilmente de qué trataba. Además, incluye una función para crear automáticamente una página con una galería de tus enlaces, y acceder a ellos desde la página de inicio del navegador, o incluirlos en tu página web.

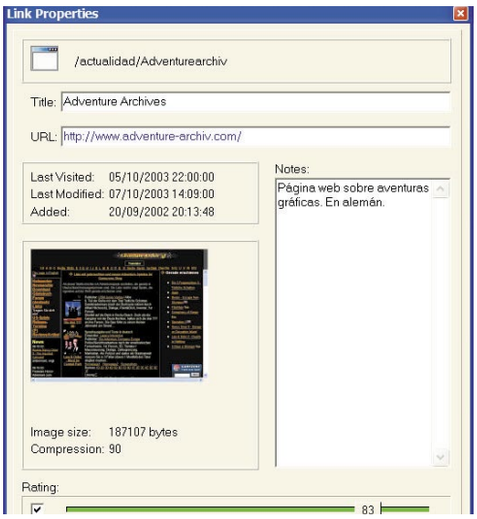
Instalación y funcionamiento

Haz un doble clic en el fichero de instalación. Si aceptas el contrato, pincha en el botón **I Accept the agreement**. El resto de opciones pueden dejarse por defecto, por lo que sólo tienes que ir pinchando en el botón **Next**. Por último, pulsa en **Install** para completar el proceso.

La primera vez que ejecutes la aplicación, te preguntará si quieres importar los enlaces de los navegadores que estás utilizando. Pulsa **Yes** para proceder a la operación. En cualquier momento puedes importar enlaces con la orden **Import** del menú **Files** y exportarlos con la orden **Export**.

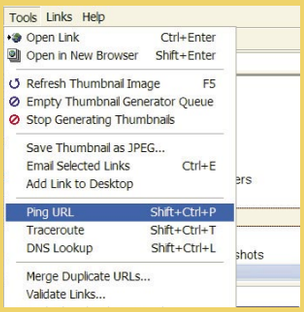
Como es natural, hay que configurar la aplicación para adaptarla a tus necesidades. En el menú **Tools**, pincha en la orden **Preferences**. Dispones de varias solapas para personalizar todas las funciones.
En la solapa **Files**, eliges dónde guardas las copias de seguridad y la página web con las galerías, que se crean automáticamente. En el recuadro **Import Options**, decides si importas todos los enlaces, o sólo aquellos que no tengas. En la solapa **Synch** puedes programar la aplicación para que automáticamente importe enlaces del navegador cada ciertos días. Dispones de tres apartados idénticos, según el navegador: Internet Explorer, Netscape y Opera. En la solapa **View** decides las barras de herramientas que aparecen en la ventana principal, y el tamaño de las diapositivas de cada enlace. En **Edit** puedes ordenar la lista según varios criterios. Por último, en **Advanced** eliges la calidad de compresión de las diapositivas, y el número máximo que aparecerán en pantalla.

Una vez que hayas importado los enlaces, aparecerán en una lista en la ventana principal.
Con los iconos de la parte superior puedes organizarlos: Pulsa en **Add a link** para añadir un nuevo enlace; con **Create a New Folder** creas una nueva carpeta que puedes llenar arrastrando los favoritos a su interior. Dispones de más opciones en el menú **Edit**.
Con la orden **Validate Links** del menú **Tools** compruebas si las páginas webs todavía funcionan. Así podrás borrar aquellas que no respondan.
Una vez optimizada la lista, crea diapositivas pinchando en cada enlace y pulsando el icono de la flecha azul. Si el panel de diapositivas está a la vista, verás la captura en la parte inferior. Puedes añadir una descripción de la web en el recuadro en blanco. En cualquier momento, pincha en un enlace con el botón derecho y elige la orden **Properties** para ver todo el contenido. También puedes puntuarla del 1 al 100 moviendo la barra **Rating**.



Si deseas crear una página web con las diapositivas de tus enlaces, entra en el menú **File** y, en el apartado **Export**, pincha en la orden **HTML Thumbnail Links Page**. Se guardará en la carpeta especificada y podrás usarla como página de inicio en el navegador, o subirla a Internet.

Chequeo personalizado



Para hacer un "ping" a una web, localizar su dirección DNS, o seguir su recorrido por los distintos nodos, utiliza las herramientas que incluye el menú **Tools**.

NetLimiter 1.22

Descárgalo desde: www.netlimiter.com

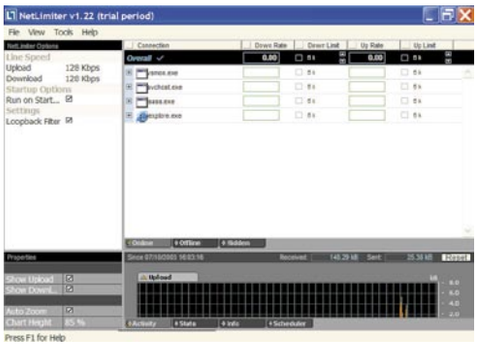
Controla la velocidad

Cada día es más común utilizar varios programas online al mismo tiempo. Con NetLimiter 1.22 puedes asignar un ancho de banda a cada uno de ellos, y decidir cuál tiene preferencia.

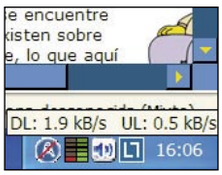
En una sesión online estándar, especialmente si dispones de banda ancha, es normal usar varios programas conectados a Internet, simultáneamente: una aplicación P2P, el navegador, el gestor de correo, el reproductor de música y vídeo online, un gestor de descarga FTP, etc. Cada programa consume un determinado ancho de banda (velocidad de conexión), que será menor a medida que haya más programas online. En condiciones normales, dicha conexión es una jungla: cada programa "chupa" el ancho de banda que puede, quitando velocidad al resto para usarla él. Pero ésta no es una situación ideal. Según las circunstancias, puede que te interese dar prioridad a la aplicación P2P, o al reproductor de vídeo online. O, al contrario, has visto una demo de un programa en una web de videojuegos que te interesa, y quieres bajarla lo más rápido posible, pero sin dejar de usar el resto de aplicaciones. Con NetLimiter 1.22 puedes asignar la velocidad que tu quieras a cada aplicación, en tiempo real. Además, incluye complejos medidores que chequean la conexión y presentan todo tipo de gráficas para comprobar su rendimiento.

Instalación y funcionamiento

Haz un doble clic en el fichero de instalación. Si aceptas el contrato, pincha en el botón **I Accept**. El resto de opciones pueden dejarse por defecto, por lo que sólo tienes que ir pulsando en el botón **Next**. Por último, pulsa en **Install** para completar el proceso. Tendrás que reiniciar el ordenador para usar la aplicación.



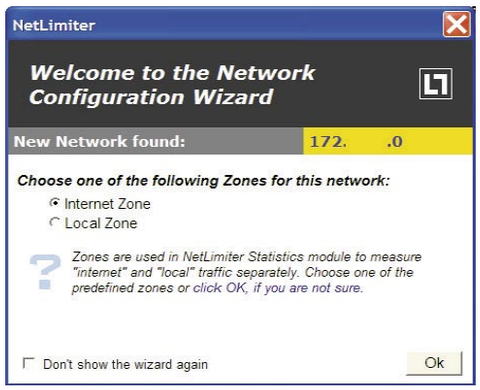
Una vez en marcha, NetLimiter 1.22 queda activo en la barra de herramientas, en el escritorio. Para acceder a sus funciones, haz un doble clic en el icono correspondiente.



En el recuadro central se muestran todos los programas que, actualmente, están conectados a Internet. Hay unas solapas que revelan los programas online, offline, y los ocultos (Hidden). Por tanto, puede servir para detectar software espía y programas publicitarios. En la ventana de la izquierda aparecen las opciones activas, y en la parte inferior, una gráfica con la velocidad de carga y descarga, a lo largo del tiempo. Aquí también hay unas solapas para ver las estadísticas y la información de cada programa conectado a Internet.

El primer paso consiste en configurar la aplicación. En la ventana de la izquierda pincha en **Upload** para fijar la velocidad de envío de datos –en Kilobits por segundo (Kbps)–, y en **Download** para marcar la velocidad de descarga, en función de tu tipo de conexión. Éste será el máximo ancho de banda, que deberán repartirse todas las aplicaciones. También puedes indicar si quieres o no que NetLimiter 1.22 se ejecute al encender el ordenador, mediante la casilla **Run on Startup**.

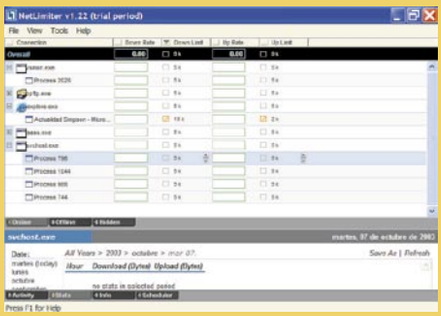
Si, en lugar de controlar la conexión a Internet, dispones de una red local y quieres regular cuánto consume cada ordenador, entra en el menú



Tools, pincha en la orden **Network Configuration Wizard** y elige la opción **Local Zone**.

Cada programa online, en la ventana principal, tiene dos columnas modificables: **Down Limit** (Límite de Descarga) y **Up Limit** (Límite de Envío). Para asignar una velocidad a ambas tareas, simplemente marca la casilla en dichas columnas, y escribe la velocidad máxima, en Kbps, que permites a cada aplicación. ¡Y eso es todo! En las columnas **Down Rate** y **Up Rate** podrás comprobar el rendimiento, en tiempo real, para asegurarte de que no superan la velocidad permitida.

Vista máxima



Si utilizas numerosos programas online, te interesará maximizar la ventana de conexiones. En el menú **View**, desmarca la casilla denominada **Property Windows**.

PDThumbs 2.1

Cuestión de tamaño

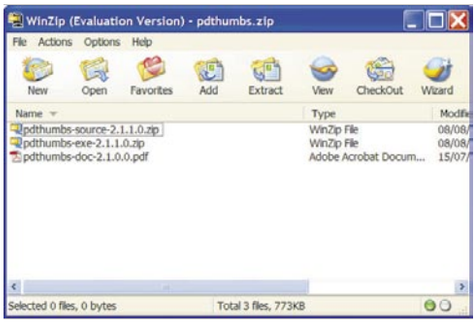
Descárgalo desde: dunfordsoft.sourceforge.net

Aplicando la conocida Ley de Murphy, las imágenes que utilizas en tus aplicaciones nunca suelen tener el tamaño que necesitas. Con PDThumbs 2.1 podrás cambiarlo rápidamente, en un par de clics.

Modificar las dimensiones de una imagen, con cualquier editor gráfico, es una tarea relativamente sencilla. El problema viene cuando tienes que cambiar cien. Con PDThumbs 2.1 podrás hacer miles de recortes en un único paso, en los principales formatos –BMP, GIF, JPG o PNG–, y crear diapositivas para utilizar en tu página web, álbum familiar, trabajos escolares, y otros muchos usos.

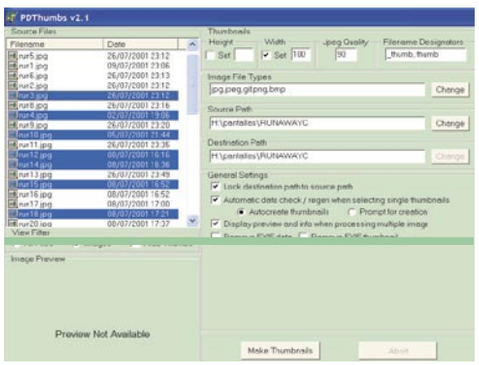
Instalación y funcionamiento

PDThumbs 2.1 se distribuye en un fichero ZIP que contiene el ejecutable, el código fuente, y un fichero PDF con las instrucciones. Descomprime PDTHUMBS-EXE-2.1.1.0.ZIP en cualquier carpeta de tu disco duro, y haz un doble clic en el fichero .EXE resultante, para poner en marcha la aplicación. Como podrás comprobar, no requiere instalación, por lo que debes usar ese fichero, o un acceso directo al mismo, cada vez que quieras utilizar PDThumbs 2.1.



Todas las opciones de manejo de la aplicación se muestran en la ventana principal, así que no es necesario acceder a complejos menús o solapas. En primer lugar, en la esquina superior derecha, fija el alto (Height) y el ancho (Width), medido en píxeles, de la imagen o la diapositiva final. Lo normal es fijar un valor y dejar el otro libre, para que el programa lo ajuste según la proporción de la imagen. Si la vas a guardar en JPG, puedes fijar el porcentaje de calidad en la casilla **JPG Quality**. A continuación, busca la carpeta en donde están las imágenes, usando el campo **Source Path**. Indica dónde vas a guardar las modificación, en la casilla **Destination Path**. En **Image Files Types** seleccionas los formatos que usas –BMP, JPG, GIF y PNG–. En el recuadro de la esquina superior izquierda, **Source Files**, aparecen los archivos gráficos presentes en la carpeta indicada. Marca la opción **Images** del apartado **View Filter** para verlos todos. Al pinchar en uno de ellos, aparecerá su imagen previa en la ventana inferior.

Ha llegado el momento de crear la imagen recortada, en función del tamaño indicado con anterioridad. Selecciona todas las imágenes que quieras pinchando en cada fichero mientras mantienes apretada la tecla **CTRL**, y pulsa el botón **Make Thumbnails**. Las diapositivas se guardarán en la carpeta indicada en la casilla **Destination Path**, en el mismo formato que el fichero original.



Direcciones de utilidad

Actualizaciones

Antivirus y antitroyanos online

www.pandasoftware.es/activescan/es/activescan_principal.htm
www.anti-trojan.net/at.asp?l=en&t=onlinecheck
housecall.antivirus.com
securityresponse.symantec.com
www.bitdefender.com/scan/licence.php
www.ravantivirus.com/scan
scan.sygatetech.com/prestealthscan.html

Programas

Cortafuegos

www.agnitum.com/download/outpostfree.html
www.zonelabs.com/store/content/company/products/znalm/freeDownload.jsp
www.tinysoftware.com
www.kerio.com/kwf_download.html

Bloqueadores de ventanas emergentes

toolbar.google.com
www.popupcop.com
www.tooto.com/popup-killer/popup-killer-download.htm
www.realpopup.it/download.html
riedersoft.myftp.org:85/~users/nirsoft/utils/mpk.html
reycat.webcindario.com/download.html
www.panicware.com/product_downloads.html

Antispam

www.hms.com/download.asp
www.spamfighter.com/Download_Default.asp
www.spambutcher.com
qurb.com/es/get
www.dignitysoftware.com
www.giantcompany.com/download.aspx

Servicios

Espacio web gratuito

usuariosgaleon.hispavista.com/avisos/informacionBasic.phtml
www.iespana.es/heberg/accueil
www.tripod.lycos.es
es.geocities.yahoo.com
espacio.ya.com/scripts/espacio
www.fortunecity.es
www.gratisweb.com
www.telepolis.com/cgi-bin/web/paginas_personales/central
alta.tiscali.es:8090/tiscali/index1.jsp
webs.demasiado.com
www.wanadoo.es

Creación de webs

www.desarrolloweb.com
www.webaprendiz.com
www.portalmundos.com/mundowebmaster
www.webestilo.com

Diccionarios

www.diccionarios.com
www.vox.es
buscon.rae.es/diccionario/drae.htm
www.elmundo.es/diccionarios
www.techweb.com/encyclopedia
whatis.techtarget.com

Organismos oficiales

portal.minhac.es
www.guardiacivil.org
www.mir.es
www.mae.es
organismos.info
www.mju.es
www.mtas.es/injuve

Webs muy recomendadas

¿Existe la página web perfecta, aquella que colma todas tus expectativas, que contiene todo lo que necesitas saber sobre un determinado tema? No lo sabemos pero, mes tras mes, seguimos buscando.

LENGUAJE.COM

Qué es: una web de herramientas lingüísticas online, en español. Simplemente tienes que copiar un texto o palabra en el recuadro destinado a ello, para aplicar un corrector ortográfico, un conjugador, silabeador, guionizador, lematizador, diccionarios, sinónimos, geosinónimos, antónimos, gramática, etc.

Úsala para depurar y corregir un texto que requiera una perfecta estructuración, descargar programas dedicados al lenguaje, comprar e-books, consultar glosarios y jergas, y otros muchos servicios.
Su mejor característica es la posibilidad de incorporar cualquiera de estas herramientas a tu web, de forma gratuita.
www.lenguaje.com

NEURONA.COM

Qué es: si tus años estudiantiles o laborales se encuentran entre los mejores de tu vida, en Neurona.com podrás recordarlos con nostalgia. Te ofrece la ocasión de contactar con antiguos compañeros y organizar reuniones, encuentros, fiestas y otras actividades.

Úsala para hallar a los amigos perdidos, evaluar confidencialmente tu centro de trabajo, encontrar a otras personas con un currículo similar para emprender proyectos conjuntos, participar en foros, chats y un sistema de mensajería privado, etc.
Su mejor característica es la posibilidad de leer las opiniones de los propios empleados sobre una empresa o un puesto de trabajo, especialmente importante si estás a punto de incorporarte, o buscas un empleo en el sector.
www.neurona.com

JMC WEB

Qué es: ahora que el número de webs de pago aumenta de forma exponencial, las páginas que ofrecen recursos gratuitos son un bien escaso apreciado por los internautas. JMC Web es una de ellas. Aquí encontrarás todo tipo de programas, utilidades y herramientas imprescindibles

para programar, crear páginas web, sacar el máximo provecho al ordenador o, simplemente, pasar un rato divertido.
Úsala para descargar utilidades y librerías; consultar un completo directorio de páginas webs centradas en la informática; descargar guías de diseño, metatags, y ejemplos de javascript; y localizar todo tipo de información sobre el tráfico, el tiempo, Páginas Amarillas, etc.
Su mejor característica es el completo apartado de servicios, pues incluye antivirus, calculadora, metabuscador, traductor, mensajes a móviles, emulador WAP, postales digitales, y un largo etcétera.
www.jmcweb.org

STARTREK ESPAÑA

Qué es: debido al inesperado éxito de ventas de los DVDs de las series de Star Trek en España,

pese a que no se han emitido completas en nuestro país, y se comercializan con audio en español sudamericano, Paramount ha decidido abrir una web española dedicada a la franquicia.
Úsala para conocer los argumentos y el orden cronológico de los capítulos de todas las series; o el contenido de los packs comercializados con las temporadas completas de La Nueva Generación y Espacio Profundo 9. También puedes participar en concursos, descargar fondos de escritorio y salvapantallas, y participar en el foro.
Su mejor característica son los datos anecdóticos que se incluyen en las fichas de los capítulos: artistas invitados, curiosidades, personajes que pasan de una serie a otra, etc.
www.startrek.es

EN CAPÍTULOS

Qué es: si te gusta escribir o, desde otra perspectiva, leer originales historias cortas de autores desconocidos, En Capítulos ofrece cinco cuentos breves cada semana, escritos por los visitantes de la web. Los temas tocan todos los géneros: Pasión, Romance, Policíaco, Terror, Ciencia-Ficción e Historias Sorpresa.

Úsala para pasar un buen rato descubriendo algunos textos interesantes; buscar inspiración, o contactar con otras personas a las que les gusta la literatura.
Su mejor característica es la posibilidad de dejar comentarios al autor de cada cuento, así como recomendar la lectura a otros visitantes, o enviarla por e-mail.
www.encapitulos.com

MUNDO MESSENGER

Qué es: si eres un aficionado a la mensajería instantánea, en Mundo Messenger encontrarás todo lo que necesitas para personalizar tu "avatar", y sacar el máximo provecho a este tipo de comunicación.
Úsala para obtener fondos Messenger y de

conversación con los personajes de moda; descargar emoticonos y emo-fotos; encontrar todas las utilidades relacionadas con la mensajería instantánea, o hallar "nicks" adecuados a tu personalidad.
Su mejor característica es la gran cantidad de material descargable, y la actualización casi diaria, con personalizaciones inspiradas en los personajes de moda que provienen del cine, la televisión, la música, o los principales deportes. La mayoría de las descargas exigen estar registrado, pero es un proceso gratuito que no dura más de un minuto.
www.mundomessenger.com

WRECKED EXOTICS

Qué es: los coches de lujo se han convertido en auténticos objetos de culto para muchas personas, tanto por su elevado precio, como por su estilizado diseño, potencia, y las décadas de historia que hay detrás de cada modelo. No es extraño que sus dueños se pongan enfermos cuando alguien se los raya. Pues bien, en Wrecked Exotics, han decidido recopilar fotos, no de coches de lujo rayados, sino destrozados

por golpes de todo tipo. Y no se trata de un montaje fotográfico, ya que las fotos han sido tomadas en desguaces y talleres de reparación.
Úsala para comprobar la resistencia a todo tipo de golpes de los Ferrari o los Lamborghini más potentes; enviar las fotos a los amigos como postal, y descargar vídeos de accidentes automovilísticos; o comprobar las técnicas que se utilizan para arreglar dichos golpes.
Su mejor característica es la amplia base de datos, con más de 2.000 fotografías perfectamente catalogadas y verificadas.
www.wreckedexotics.com

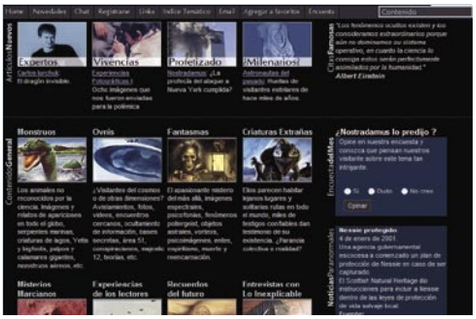
SIN DROGAS

Qué es: diversas empresas, instituciones y colectivos han aunado recursos para crear un portal de información destinado a los jóvenes, en donde se ofrecen multitud de propuestas de ocio, que demuestran la inutilidad de las drogas, a la hora de divertirse.

Úsala para informarte de los peligros y los efectos de las drogas; descubrir actividades, conciertos y competiciones deportivas que se celebran en todo el país; participar en concursos; consultar las principales novedades referidas a música, libros, viajes y cine, y otras muchas alternativas.
Su mejor característica es la gran cantidad de propuestas incluidas, para disfrutar del ocio de forma sana.
www.sindrogas.es

LO INEXPLICABLE

Qué es: un portal dedicado a los sucesos paranormales, profecías, leyendas, monstruos, ovnis, recuerdos del futuro, y cualquier otro suceso que no tenga explicación científica. Con una maquetación profesional, artículos serios y profusamente explicados, y decenas de apartados, a cada cual más interesante, se convierte en una web de visita obligada, si te interesan estos temas.



Úsala para conocer las interpretaciones que científicos y estudiosos le dan a enigmas tan diversos como el Monstruo del Lago Ness, las profecías de Nostradamus, y los fantasmas; o descubrir el tema de moda: los "osnis" –objetos submarinos no identificados–. ¿Existen bases submarinas secretas? ¿Hay una oculta cultura oceánica en el fondo de nuestros mares?
Su mejor característica es el sobrio pero elegante diseño, que anima a sumergirse al internauta en todas sus secciones, y permite saltar de un artículo o galería fotográfica a otra, con total comodidad.
www.lo-inexplicable.com.ar

ANDALUNET

Qué es: un portal informativo con las noticias y eventos que tienen lugar en Andalucía. Centrado en el turismo, el ocio y la cultura, incluye decenas de secciones con abundante información, recopilada a lo largo de sus seis años de existencia.

Úsala para leer entretenidos reportajes sobre las costumbres y las fiestas andaluzas; encontrar cualquier calle, hotel, museo o restaurante de Sevilla; localizar todo tipo de información de interés –farmacias, hospitales, empleo–, y pasar un buen rato visitando las secciones de humor.
Su mejor característica es la gran cantidad de datos turísticos, destinados a los visitantes: tablaos flamencos, recorrido de los autobuses urbanos, oficinas de turismo, conciertos y fiestas, etcétera.
www.andalunet.com

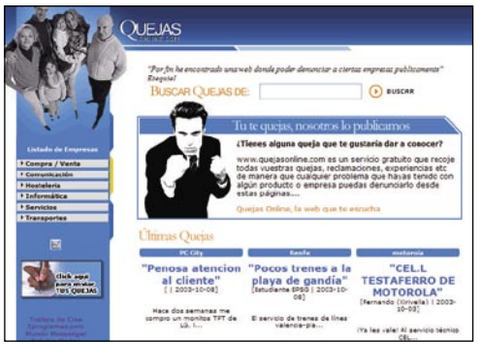
INDIANA JONES EN ESPAÑOL

Qué es: con la inminente publicación de los DVDs, tanto de las películas como de la serie, y el rodaje de la cuarta parte el año que viene, el mítico personaje de Indiana Jones se ha vuelto a poner de moda. Esta web en español está muy bien diseñada y se actualiza constantemente, con toda la información que interesa a los fans.

Úsala para seguir las noticias del rodaje de "Indiana Jones IV", que ha vuelto a reunir a George Lucas, Harrison Ford y Steven Spielberg; consultar las características de los DVDs de las películas, así como distintos análisis relacionados con su contenido; participar en un animado chat; o leer biografías de los personajes.
Su mejor característica es el apartado dedicado al Club de Fans, pues desde aquí podrás descargarte novelas escritas por los visitantes, cortos basados en el personaje, o participar en un divertido trivial.
www.indyesp.net

QUEJAS ON LINE

Qué es: si piensas que una tienda online te ha estafado; que tu jefe no te entiende, o que el ruido del camión de la basura te despierta por las noches, pero nadie hace nada para remediarlo, en Quejas online podrás desahogarte a gusto, y encima, gratis.



Úsala para denunciar los abusos o los engaños que has sufrido en tus carnes, ya sea durante una transacción comercial, en tu trabajo, o ante una institución, para que otras personas no cai-

gan en el mismo error o, incluso, para detectar abusos masivos que pueden exigir una denuncia.
Su mejor característica es la cómoda organización en categorías temáticas –compra/-venta, comunicación, hostelería, etc.–, y el buscador para localizar denuncias relacionadas con cualquier entidad.
www.quejasonline.com

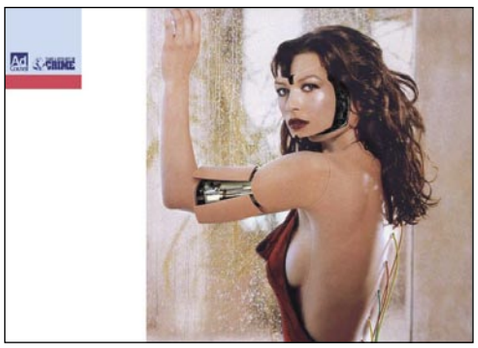
E-PROGRAMAS

Qué es: un almacén en castellano de aplicaciones y utilidades que cubren las más diversas tareas: audio, imagen, Internet, juegos, traductores, antivirus, etc. Cada ficha incluye una descripción del programa, el enlace directo para

descargarlo, su tamaño y la calidad, valorada en función de las votaciones de las personas que ha descargado la aplicación.
Úsala para encontrar las últimas versiones de los programas que más utilizas; hallar herramientas relacionadas con cualquier tarea; conocer para qué sirven ciertos programas de los que únicamente conoces el nombre, etc.
Su mejor característica es el filtro de calidad aplicado a la base de datos: hay poco software, en comparación con almacenes masivos como Download.con o Softonic, pero la gran mayoría es de una calidad contrastada.
www.eprogramas.com

WORTH 1000

Qué es: la evolución de los programas de diseño gráfico ha convertido el retoque fotográfico digital en un arte. La web Worth1000 almacena más de 50.000 fotografías retocadas por ordenador. Todas ellas se agrupan en categorías a cada cual más variopinta, como "Se-



lección Natural", "Cabeza de burbuja", "Tecnología inservible", etc. Si quieres ver a los actores y actrices de Hollywood convertidos en cyborgs, esta es tu web.
Úsala para encontrar diseños originales con los que decorar tu página o tus proyectos personales; enviar las imágenes como postal; comprar posters con los diseños más espectaculares; o participar en numerosos concursos que premian los mejores retoques por ordenador.
Su mejor característica son los tutoriales, pues descubren todos los secretos de Photoshop: cómo añadir humo a una imagen, cómo colorizar, cómo simular un cristal transparente, y otras muchas opciones.
www.worth1000.com

TV LOCAL

Qué es: un completo portal con información sobre decenas de televisiones locales distribuidas por todo el territorio nacional.
Su diseño está algo anticuado, pero lo importante, en este caso, es el contenido, pues

también recoge datos y enlaces sobre las empresas productoras de programas, instaladores, compraventa de material audiovisual, cursos, foros, listas de correo, noticias relacionadas con la televisión, etc.
Úsala para saber cómo sintonizar los canales locales de tu zona, y estar al día sobre todo lo que rodea a la televisión de ámbito limitado.
Su mejor característica son los apartados de ofertas y demanda de trabajo, con multitud de contactos relacionados con el sector audiovisual.
www.tvlocal.com

CINeol

Qué es: una web de cine de actualización diaria, y en español, con todas las noticias relacionadas con los estrenos de la cartelera, características de los lanzamientos en DVD, trailers, bandas sonoras, y todo lo relacionado con el Séptimo Arte.

Úsala para conocer los próximos estrenos; leer los rumores sobre las nuevas películas; jugar a juegos online relacionados con el cine; o contactar con otros aficionados en el foro y el chat.
Su mejor característica son las numerosas opciones de participación de los visitantes: es posible escribir tus propios análisis de los films y los DVDs, y elegir las cien Mejores Películas de la Historia.
cine.eol.us

OCU

Qué es: la web oficial de la Organización de Consumidores y Usuarios. Aquí encontrarás innumerables consejos, guías de consumo, y toda la información necesaria para conocer los productos de mayor calidad, y reclamar ante cualquier abuso.
Úsala para consultar las comparativas de artículos –alimentación, informática, hogar, salud,

motor, etc.– que la OCU realiza asiduamente; leer las denuncias de otros consumidores, y evitar así futuros problemas; consultar los números publicados de las revistas OCU Salud y OCU Compra Maestra; descubrir trucos para ahorrar en la factura telefónica, los gastos alimenticios, o la factura de la luz, etc.
Su mejor característica es la gran cantidad de estudios que informan sobre la calidad y las deficiencias de un determinado sector. Permiten conocer las mejores marcas, tanto en calidad como en relación calidad/precio, y descubrir aquellas que no cumplen los requisitos recomendados.
www.ocu.org

BOOTDISK

Qué es: tal como su propio nombre deja entrever, Bootdisk es una página que se dedica a

recopilar los discos de arranque de todos los sistemas operativos existentes: MS-DOS, todas las versiones de Windows, DRDos, Linux, etc. Es especialmente útil si tu ordenador ha sido contagiado por un virus, o se ha corrompido la FAT de tu disco duro y no puedes arrancar el sistema operativo.
Úsala para conseguir dicho disco si no has creado ninguno al instalar el sistema. También encontrarás un amplio directorio de páginas web para descargar drivers, y numerosos tutoriales para aprender a instalar y actualizar el sistema operativo Windows XP.

Su mejor característica son los chequeadores online, que permiten calcular la velocidad de conexión, escanean los puertos en busca de fallos de seguridad, o detectan el software espía instalado en tu sistema.
www.bootdisk.com

OPCIÓN EMPLEO

Qué es: las páginas web dedicadas a la oferta y demanda de trabajo son cada vez más populares y abundantes. Darse de alta en todas ellas y mantener un seguimiento de las mismas es una tarea complicada. Opción de empleo es un portal que realiza búsquedas en las principales webs del sector. Su base de datos incluye más

de 40.000 ofertas de trabajo, e información sobre 7.300 empresas.
Úsala para registrar tu currículo en varias páginas temáticas; recibir alertas en tu móvil, cuando una nueva demanda se ajusta a tu perfil; o estudiar por tu cuenta la larga lista de ofertas.
Su mejor característica es la diferente organización de los directorios, pues permiten realizar búsquedas por profesión, actividad, sector, etc.
www.opcionempleo.com

CLONE WARS

Qué es: el 7 de noviembre se estrena, simultáneamente en todo el mundo –en España, a través del canal Cartoon Network–, la miniserie de animación basada en Star Wars, Clone Wars. La acción se sitúa unos meses después de El Ataque de los Clones, y sirve para enlazar con el Episodio III, que se estrenará en el 2005. De momento se han firmado dos temporadas de diez capítulos, aunque éstos sólo duran tres

minutos. Por primera vez en la historia de la televisión, los capítulos podrán descargarse de Internet el día siguiente de emitirlos.
Úsala para conocer a los personajes y los escenarios en donde se ambienta la acción; descargar los primeros anuncios, y fondos de escritorio; y conocer el argumento y las anécdotas de los capítulos.
Su mejor característica es el apartado multimedia. Los salvapantallas son de gran calidad, pero aún está por ver cómo funcionará el sistema de descarga de capítulos.
www.cartoonnetwork.com/clonewars

UNIVERSO MAIL

Qué es: la comunicación a través de email va más allá de mandar textos o escribir cartas electrónicas. Muchos usuarios lo utilizan para enviar chistes, fotos, postales, pequeños vídeos, y cualquier material imaginable, que no ocupe demasiado, a sus amigos y familiares. En Universo Mail encontrarás todo ésto, y alguna sorpresa más.

Úsala para descargar chistes, fragmentos de audio, animaciones Flash y PowerPoint, y demás material multimedia, e incluirlo en tus propios emails.
Su mejor característica es la gran cantidad de contenido disponible, así como la posibilidad de subir tu mismo cualquier cosa que te parezca interesante, para compartirlo con el resto de visitantes.
www.universomail.com

DICCIONARIO DE MITOS Y LEYENDAS

Qué es: la mitología americana prehispánica, transmitida de padres a hijos, ha llegado hasta nuestros días. La página web que nos ocupa se dedica a recopilar, alfabéticamente, todas estas leyendas, para ofrecerlas al público de una forma clara y ordenada.

Úsala para conocer la historia de los mayas, los incas, y otras civilizaciones americanas; entender las leyendas y los mitos de los países sudamericanos; o aprender a identificar a las distintas etnias.
Su mejor característica es la organización, según varios criterios: países, etnias, y temas: animales, juegos, plantas y mitos urbanos. Facilitando la navegación por la web.
www.cuco.com.ar

Este mes son noticia

ARIANE SPACE

Qué es: el pasado 27 de septiembre, la Agencia Espacial Europea puso en órbita el cohete Ariane 5, en cuyo interior se transporta una sonda, con participación española, que tiene como misión aterrizar en la Luna. Allí tomará muestras y realizará diversos experimentos científicos, con la intención de buscar recursos minerales y desvelar los secretos del satélite terrestre.

Úsala para seguir el viaje en directo, consultando las incidencias y las fotografías enviadas por la sonda; conocer otros proyectos de la Agencia Espacial Europea, así como las tareas encomendadas a las empresas españolas que participan en la fabricación de diversos componentes de los cohetes y satélites; revisar la historia de la exploración espacial y, en definitiva, conocer a fondo todo lo que rodea al consorcio europeo.
Su mejor característica es el variado apartado multimedia: vídeos de los lanzamientos, fotografías de los cohetes, fondos de escritorio y un recorrido virtual por la Guayana Francesa, lugar desde donde se realizan los lanzamientos.
www.arianespace.com

SEMINCI

Qué es: entre los días 24 de octubre y 1 de noviembre se celebra en Valladolid la 48 Semana Internacional de Cine, considerado por los expertos como uno de los festivales internacionales más prestigiosos del mundo. En la web oficial del certamen encontrarás todo lo que necesitas saber para disfrutar del acontecimiento y descubrir la ciudad donde se celebra, gracias a las guías de hoteles, museos, restaurantes, y monumentos históricos.
Úsala para consultar el calendario de la exhibición; la lista de películas que participan, tanto en la competición como fuera de concurso; los cines y los horarios en los que se proyectan los filmes; compra de abonos para asistir a todas las proyecciones por un precio fijo; etc.
Su mejor característica es el archivo histórico con los casi cincuenta años del festival. Puedes acceder a los carteles, la lista de premios, las publicaciones, y otros muchos datos.
www.seminci.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Computer práctico

Computing • Webmaster • Digital Media

Tres áreas prácticas para conocer toda la informática

Computing — Todo sobre tu ordenador y sus programas

55 trucos de hardware imprescindibles

¿Estás dispuesto a "cacharrear" con tu ordenador? ¿Quieres instalar algún dispositivo nuevo o comprobar alguno que no funciona? Prepara el destornillador y vete quitándote la electricidad estática, porque este número nos ponemos manos a la obra, para que descubras las entrañas de tu PC.

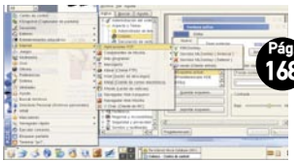
Pág. 146

Presentaciones profesionales

Pág. 162

PowerPoint sirve para mucho más que crear galerías de chistes para enviar a tus amigos. Compruébalo.

PCI-Linux Live



Pág. 168

Te invitamos a descubrir cómo funciona Linux con el CD-Live que acompaña a la revista. Simplemente arranca con él el ordenador y conocerás los secretos del pingüino.

Webmaster — Internet, redes, web... tú eres el amo

Búsquedas avanzadas con Google

Aunque casi todos lo utilizamos, no todo el mundo aprovecha al máximo las capacidades de este popular buscador de Internet. No sólo puedes refinar y ajustar tus búsquedas, también comprobarás que guarda alguna que otra sorpresa escondida.

Pág. 180

Contadores y estadísticas

Pág. 186

Si ya tienes tu web a punto, seguro que te interesa saber el tráfico que pasa por ella, lo que te ayudará a hacerla aún mejor.

El nuevo protocolo IPv6

Pág. 194

Todas las comunicaciones a través de Internet utilizan el protocolo IPv4, pero esto pronto va a cambiar.

Pág. 172 **Curso** Diseño web con Dreamweaver MX (3ª parte)

Digital Media — Imagen, sonido y tu creatividad

Recupera el sonido de tus viejos vinilos

Pág. 208

Si eres de los afortunados que aún guarda en buen estado viejos vinilos o grabaciones en cinta, te invitamos a que aproveches el ordenador para grabarlas en CD, por lo que pueda pasar.

Home Theater: un cine en tu casa

Pág. 220

Cada vez es más sencillo convertir tu salón en una auténtica sala de proyecciones. Te explicamos qué es lo que necesitas, desde las pantallas y sistemas de sonido hasta el microondas para hacer las palomitas.

Pág. 214 **Curso** Edición de vídeo con Premiere 6.5 (3ª parte)

Además: Los mejores trucos paso a paso ..... pág. 134
Respondemos a tus consultas técnicas ..... pág. 140

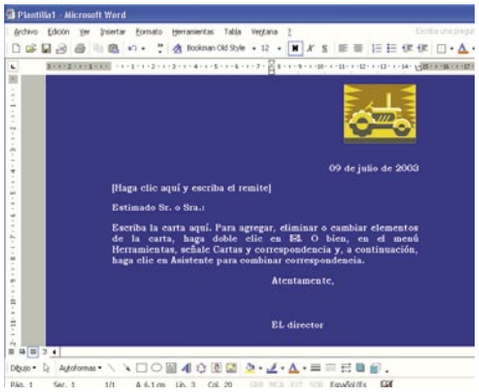
PC Trucos

Word 97, 2000, XP
Crea un membrete para tus cartas

Resulta sencillo crear un membrete en Microsoft Word. Simplemente consiste en insertar información en una plantilla, como un logotipo de la organización, el nombre y la dirección, que puedas volver a utilizar siempre que escribas una carta. Un modo rápido de empezar es modificar una plantilla existente en la ficha **Cartas y faxes** en el cuadro de diálogo **Nuevo** (menú **Archivo**) que contiene un diseño de carta básico con el que puedes trabajar. Para crear un membrete basado en una plantilla existente debes seguir los pasos que a continuación te detallamos:

1 En el menú **Archivo**, haz clic en **Nuevo**. A continuación, pulsa en **Plantillas generales** y luego selecciona la ficha **Cartas y faxes**. A continuación, haz clic en una plantilla que sea similar a la que deseas crear. Luego, en **Crear nuevo**, haz clic en **Plantilla** y en **Aceptar**.

2 Realiza las modificaciones que desees en la plantilla. Por ejemplo, inserta gráficos, cambia los estilos de fuente o elimina el texto que no desees que aparezca en la plantilla. Una vez terminado ve a menú **Archivo** y haz clic en **Guardar como**. En el cuadro **Nombre de archivo**, escribe un nombre para la nueva plantilla y, a continuación, pulsa en **Guardar**.



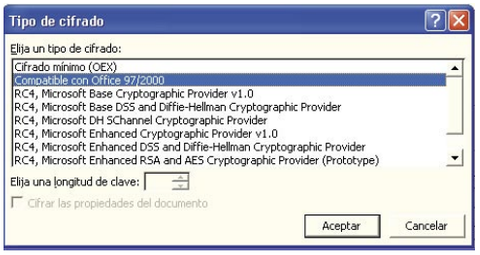
3 En el menú **Archivo**, pulsa en **Cerrar**. Si el Ayudante de Office pregunta si deseas guardar los cambios realizados, haz clic en **Sí**. Para utilizar una plantilla de membretes una vez creada, pulsa en **Nuevo** en el menú **Archivo**, selecciónala y, a continuación, escribe la carta.

4 También puedes crear una plantilla desde cero. Para ello, en el menú **Archivo**, haz clic en **Nuevo** y, a continuación, en el icono **Documento en blanco**. En **Crear nuevo**, pulsa en **Plantilla** y en **Aceptar**.

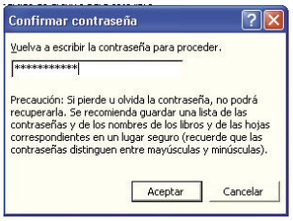
Excel 98, 2000, XP
Protege tu hoja de cálculo

Agregar una contraseña a una hoja de cálculo es una acción opcional destinada a evitar en lo posible los daños en las hojas de cálculo utilizadas por muchas personas. Sin embargo, si deseas seguridad adicional para los datos de dicha hoja, puedes activar una contraseña con un tipo de cifrado más eficaz que el exigido para abrir el libro. Para agregar una contraseña al libro sigue estos sencillos pasos:

1 Una vez abierto el documento de Excel ve a menú **Herramientas, Opciones** y, a continuación, pulsa en la ficha **Seguridad**. Si deseas que otros usuarios escriban una contraseña para poder ver el libro, escribe la contraseña en el cuadro **Contraseña de apertura** y, a continuación, haz clic en **Aceptar**. Pulsa en el botón **Avanzada** si deseas establecer un tipo de cifrado más eficaz.



2 Cuando la aplicación te lo pida, vuelve a escribir la contraseña para confirmarla y haz clic en **Aceptar**. A continuación, pulsa en la opción **Guardar**. Si la aplicación te lo pide, haz clic en **Sí** para reemplazar el libro existente.



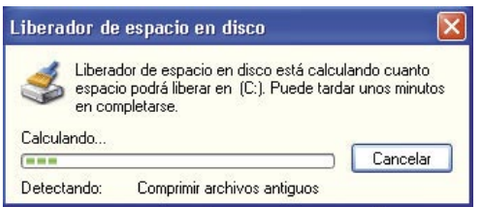
3 Asegúrate de elegir una contraseña que puedas recordar. Las contraseñas distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Debes escribir las letras mayúsculas y minúsculas exactamente tal y como se hayan escrito al crear la contraseña. Antes de abrir un libro que exija contraseña, asegúrate de que no esté presionada la tecla **BLOQ MAYÚS**.

Windows 98, 2000, XP
Libera espacio en disco

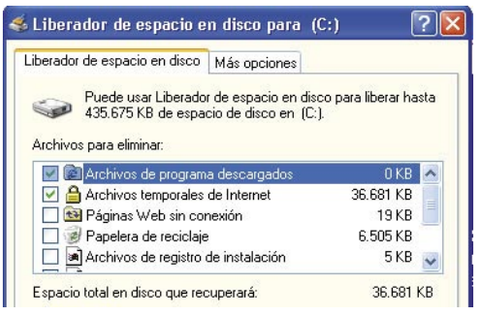
En ocasiones, es necesario liberar espacio en el disco duro para poder ejecutar programas o para que el funcionamiento del ordenador sea más efectivo. Windows dispone de la opción de liberar espacio en disco de forma rápida.

1 Para poder conseguir más espacio ve a **Inicio, Todos los programas, Accesorios, Herramientas del sistema, Liberador de espacio en disco**. Se abrirá una ventana en la que debes seleccionar la unidad en la que quieres liberar espacio.

2 Una vez seleccionada la unidad deseada pulsa sobre **Aceptar**. Se abrirá una ventana como la que muestra la imagen. Si pulsas sobre **Cancelar** puedes anular el proceso.



3 Una vez terminado el proceso anterior aparecerá la ventana **Liberador de espacio en disco** en la que tienes que seleccionar, en la pestaña **Liberador de espacio en disco**, el tipo de ficheros que quieres eliminar. Una vez activadas las casillas te mostrará el espacio total en disco que vas a recuperar. Si lo deseas puedes ver los archivos que vas a eliminar si pulsas sobre la opción **Ver archivos** de esta misma ventana. Pulsa sobre **Aceptar**. Te aparecerá el aviso que te preguntará si estás seguro de realizar estas acciones. Pulsa en la opción **Sí** y así conseguirás más espacio en el disco de tu ordenador.



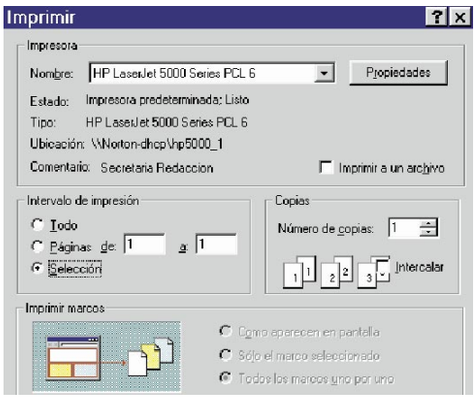
WIN 98, 2000, XP

Imprime la parte que quieras de tu página Web

Mientras navegas por Internet es posible que encuentres algo interesante en una página que desees imprimir. ¿Qué ocurre si la página es larga y no deseas imprimirla entera?
Con Windows puedes imprimir sólo la parte que desees. Para ello:

1 Selecciona con el ratón la parte de la página que desees imprimir. A continuación, ve a **Menú, Archivo** y haz clic en **Imprimir**.

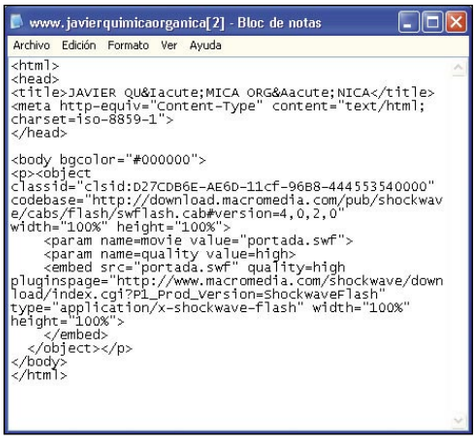
2 Se abrirá la ventana **Imprimir**. En ella activa la casilla **Selección** que aparece dentro del apartado **Intervalo de impresión**. Pulsa en **Aceptar** y de esta forma conseguirás impreso en papel la parte del texto seleccionada.



Internet Explorer

Visualiza el código fuente de una página web

Muchos sitios Web incorporan en sus códigos funciones que deshabilitan el botón secundario del ratón para evitar así ver el código HTML de la página web. Una forma muy simple de ver ese código fuente consiste en poner en el navegador el comando view-source. Para ello, escribe **view-source:** en la barra del navegador y a continuación la dirección de la página web.
Posteriormente, pulsa la tecla **Enter** y se abrirá un block de notas con todo el código fuente de la página web seleccionada.



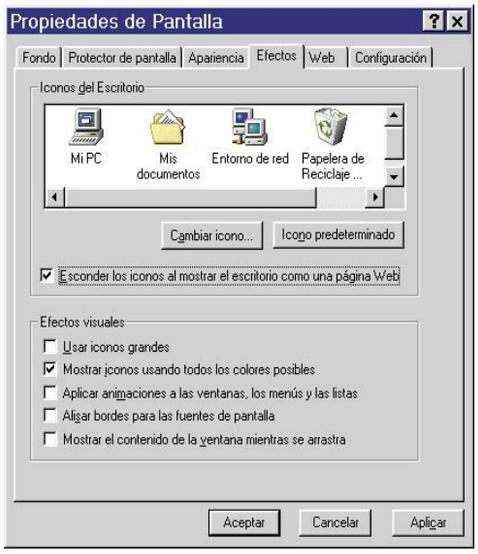
Windows 98

Borra todos los iconos del escritorio

En el escritorio activo de Windows puedes ver las direcciones de sus páginas Web, los canales a los que estés suscrito, imágenes animadas, etc. Si deseas ver el contenido de estos elementos sin tener los iconos en el escritorio sigue los pasos siguientes:

1 Haz clic con el botón derecho sobre cualquier punto libre del escritorio. Selecciona **Active Desktop, Personalizar mi escritorio**. Se abrirá la ventana **Propiedades de pantalla**. En ella selecciona la pestaña **Efectos**. Selecciona la función **Esconder los iconos al mostrar el escritorio como una página Web**.

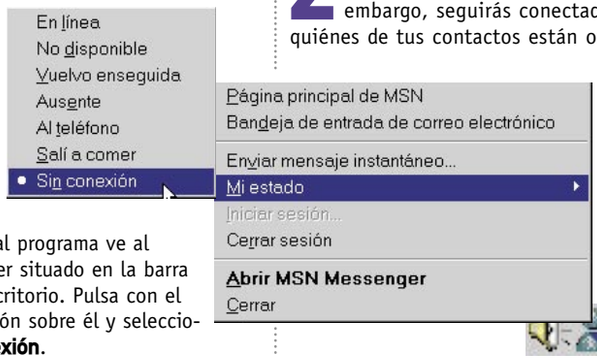
2 Si quieres volver a acceder a estos iconos que borraste y añadirlos en la barra de inicio del sistema, haz clic con el botón derecho del ratón sobre un espacio libre de la barra, selecciona **Barras de Herramientas** y haz clic en **Escritorio**. Entonces aparecerá en la barra de inicio el contenido de su escritorio.



MSN messenger

Puedes ser invisible

Si quieres estar conectado a Mesenger pero no quieres que tus contactos lo sepan, y a la vez quieres conocer en todo momento quiénes de tus amigos están conectados, puedes hacerlo de la siguiente manera:



1 Una vez que te hayas conectado al programa ve al icono de Messenger situado en la barra inferior derecha del escritorio. Pulsa con el botón izquierdo del ratón sobre él y selecciona **Mi estado, Sin conexión**.

2 De forma inmediata el icono se volverá de color rojo (el cual indica desconexión); sin embargo, seguirás conectado y podrás ver quiénes de tus contactos están online. Eso sí, mientras permanezcas en este estado no podrás mandar ningún mensaje a ningún contacto y tampoco podrás recibir ninguno.

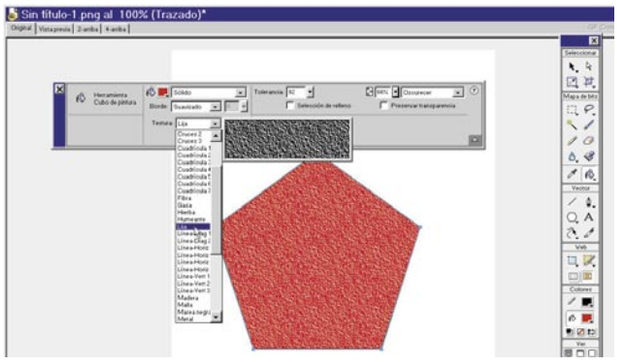
Fireworks

Añade textura a un relleno

Las texturas modifican el brillo de un relleno y le dan un aspecto menos artificial y más orgánico. En Fireworks se puede añadir una textura a cualquier relleno ya que incluye una variedad de ella como Gasa, Marea negra o Lija. También se pueden utilizar archivos de mapas de bits como texturas. Para añadir una textura al relleno de un objeto seleccionado, sigue estos pasos:

1 Dibuja un polígono con la herramienta **Polígono** que encontrarás en la barra de herramientas y rellénalo de un color. A continuación, ve al menú **Ventana, Propiedades**. Se abrirá una ventana en la que aparecerá la casilla de textura.

2 Selecciona el tipo de textura que quieres aplicar al objeto dibujado y el porcentaje de intensidad. Una vez seleccionado el relleno se aplicará automáticamente.

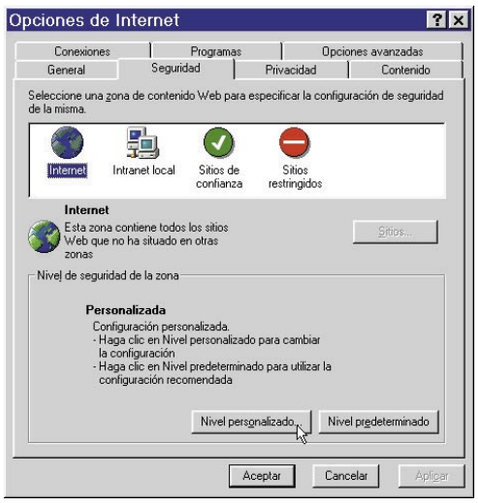


Internet Explorer
Desactiva los controladores ActiveX

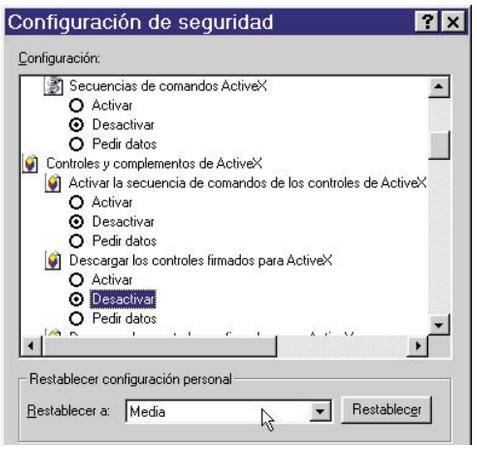
Los controladores ActiveX permiten incrustar programas totalmente funcionales en las páginas web que permiten que éstas sean más dinámicas e interactivas. Pero, estos controles introducen serios problemas de seguridad ya que se ejecutan con total libertad sobre los recursos del ordenador y pueden destruir datos o llevar virus. Para desactivar por completo estos controles en tu navegación pon en práctica este sencillo truco:

1 Abre el Explorador y ve a menú **Herramientas, Opciones de Internet**. Se abrirá la ventana **Opciones de Internet**. Selecciona la pestaña **Seguridad**.

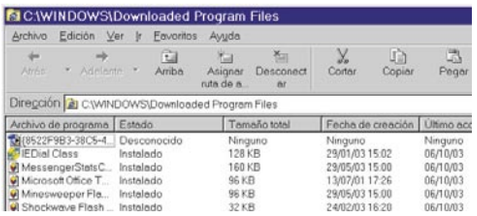
2 A continuación, haz clic sobre la zona de contenido web **Internet** para especificar la configuración de seguridad. Luego haz clic sobre la opción **Nivel personalizado**.



3 Se abrirá la ventana **Configuración de seguridad**. Busca en ella el grupo **Controles y complementos de ActiveX** y desactiva todas sus entradas.
Pulsa **Aceptar** dos veces seguidas y de esta forma habrás desactivado los controles.



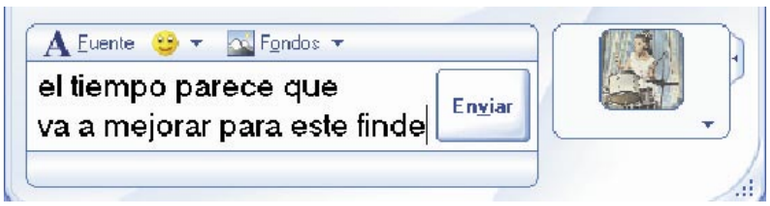
4 En el caso de que ya tuvieras instalados los controladores ActiveX puedes eliminarlos si así lo deseas. Para ello, ve a menú **Herramientas, Opciones de Internet, General**. En el grupo **Archivos temporales de Internet** haz clic sobre el botón **Configuración**. A continuación, pulsa sobre el botón **Ver objetos**. Se abrirá una ventana del Explorador de Windows en la que puedes ver el contenido de la carpeta **Downloaded Program File**, con todos los controles ActiveX que te has descargado. Selecciona todos los controles que desees borrar y pulsa sobre el botón **Finalizar**.



5 Eso sí, recuerda que en el caso de que desactives este tipo de controles hará que no puedas visualizar algunas páginas web por las que navegues. De modo, que si los quieres descargar asegúrate de tener un programa que pueda detectar posibles problemas, como un firewall.

Messenger MSN 6
Edita tus mensajes directamente en la ventana del chat

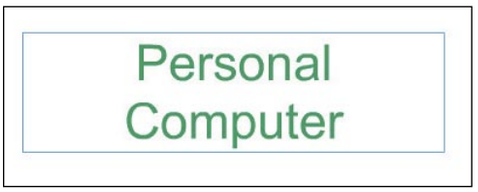
A la hora de escribir los mensajes en la ventana de conversación de Messenger, puedes utilizar varios trucos que te facilitarán esta tarea. Uno de ellos consiste en visualizar los mensajes que escribes en la ventana de conversación con un tamaño del texto más grande o más pequeño, tan sólo tienes que mantener pulsada la tecla **Ctrl** de tu teclado y mover a la vez la rueda de tu ratón hacia delante o hacia atrás. De esta forma podrás adaptar el tamaño de la fuente a la medida exacta y ver los mensajes que escribes con otro tamaño.
Otro truco consiste en cambiar de línea en un mismo mensaje y desde la propia ventana de conversación, únicamente tendrás que presionar a tecla **SHIFT** y la tecla **Enter** a la vez. De este modo, cada vez que escribas en una nueva línea, Messenger no enviará el mensaje y podrás crear tantos renglones como desees. Verás cómo sorprenderás a tus contactos con mensajes largos.



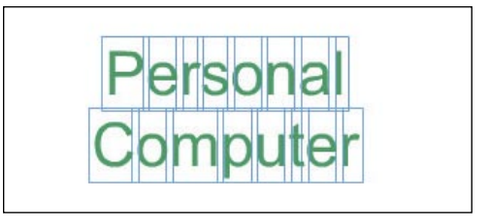
Macromedia Flash
Cómo separar el texto

Si deseas realizar una animación de texto en Flash dependerá de si éste está separado o no para conseguir un resultado u otro. Al separar el texto en Flash conseguirás convertir un bloque en los caracteres individuales que hay dentro de dicho bloque. Los caracteres resultantes siguen siendo editables como texto. Y si se separaran otra vez éstos se convertirían en formas vectoriales. Para conseguirlo sigue estos pasos:

1 Selecciona el elemento de texto en el escenario con la herramienta **Flecha** de la barra de herramientas. Al seleccionarlo quedará rodeado por un cuadro azul de selección.



2 A continuación, ve a menú **Modificar, Separar** o bien pulsa las teclas **Ctrl+B**. De esta forma, cada uno de los caracteres que formaban el texto aparecerá recuadrado por diferentes cuadros azules de selección.



3 Si vuelves a separar cada carácter del texto, éstos se podrán modificar de manera individual como antes no se podía con la herramienta flecha.

Access 2000
Teclas de método abreviado

Aquí tienes algunos atajos de teclado muy útiles:
- Insertar la fecha actual: **CTRL+MAYÚS+;**
- Insertar la hora actual: **CTRL+MAYÚS+:**
- Insertar un retorno de carro en un campo memo o de texto: **CTRL+ENTRAR**
- Insertar los datos del mismo campo en el registro anterior: **CTRL+'**
- Deshacer los cambios realizados en el campo actual: **ESC**
- Deshacer los cambios realizados en el registro actual: **ESC ESC** (presiona **ESC** dos veces).
- Mostrar la ventana Base de datos: **F11**
- Abrir una nueva base de datos: **CTRL+U**
- Abrir una base de datos existente: **CTRL+A**
- Alternar entre el Editor de Visual Basic y la ventana activa anterior: **ALT+F11**
- Buscar y reemplazar: **CTRL+B**
- Copiar: **CTRL+C**
- Pegar: **CTRL+V**
- Deshacer: **CTRL+Z**
- Guardar: **CTRL+G**
- Imprimir: **CTRL+P**

Windows XP

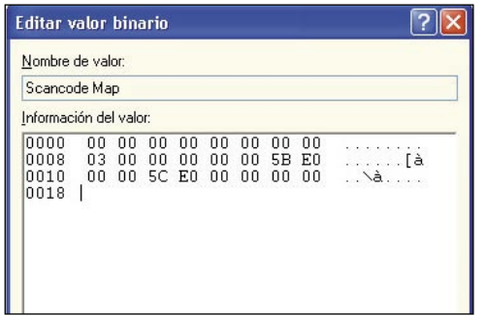
Desactiva la tecla de Windows del teclado

Para muchos usuarios, la tecla de Windows que se encuentra entre las teclas de Crtl y Alt les suele resultar un incordio. Si tú eres uno de ellos y quieres desactivarla, pon en práctica este sencillo y útil truco:

1 Ve a **Inicio, Ejecutar**. Escribe "regedit" y busca la clave: **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Keyboard Layout.**

2 A continuación, crea un nuevo valor de tipo binario (REG_BINARY) y llámalo "Scancode Map". Para ello, en el área derecha de la ventana del registro haz clic con el botón derecho del ratón. Selecciona del menú que aparece **Nuevo, valor binario**.

3 Ahora, debes asignarle el valor: "00 00 00 00 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 5B E0 00 00 5C E0 00 00 00 00".
En caso de que quieras activar de nuevo la tecla, únicamente tienes que eliminar este valor. Ten en cuenta que para que los cambios surtan efecto debes cerrar la sesión e iniciarla de nuevo, o bien reiniciar Windows.



Photoshop 5, 6 y 7

Crea una columna

Con Photoshop son miles las posibilidades que tienes para crear dibujos y dar rienda suelta a tu imaginación. En este truco te detallamos los pasos necesarios para crear una columna.

1 Una vez abierto el programa ve a menú **Archivo, Nuevo** y crea un documento nuevo de 300 píxeles de ancho x 500 píxeles de alto. Selecciona **Fondo blanco**. A continuación, activa la herramienta **Marco rectangular** que se encuentra en la barra de herramientas y traza un rectángulo alto y estrecho que será el que forme la columna.

2 Ahora, activa la herramienta **Degradado** que se encuentra en la barra de herramientas y haz clic sobre la lista desplegable de degradados que ofrece la barra de opciones. Aparecerá un cuadro de diálogo para definir el nuevo degradado. Haz clic entre los dos niveles de color que generan el degradado para añadir un nuevo color. A continuación, pulsa en el nivel de color de la izquierda.

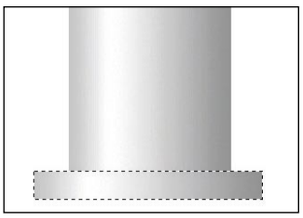
3 En el grupo detenciones haz clic en el recuadro de **Color** para asignar un color para degradado. Elige un color gris claro y teclea el valor "200" en los cuadros de texto R, G y B.

4 En el nivel de color del centro asigna el color blanco (haz clic en el recuadro de **Color** y escribe el valor "255" en los cuadros de texto R, G y B.). En el nivel de color de la derecha asigna un color gris algo más oscuro que el de la izquierda. Escribe los valores 150, en los cuadros RGB.

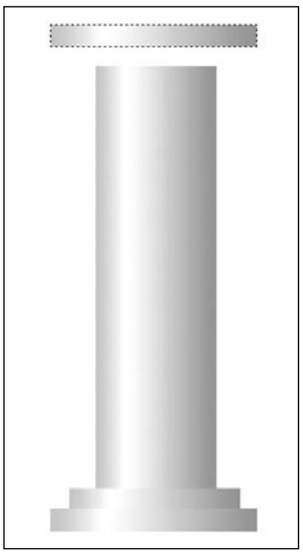
5 Pulsa en el nivel de color del centro y escribe "25%" en la ubicación para que se desplace hacia la izquierda. Escribe el nombre "Columna" en el cuadro de texto **Nombre** y pulsa sobre el botón **Nuevo.** Con todo esto has creado un degradado llamado **Columna**.

6 Haz clic en la parte izquierda del marco rectangular que trazaste al principio y arrastra hasta la derecha procurando que la línea sea totalmente horizontal. Podrás hacerlo si mantienes pulsada la tecla Mayúsculas a la vez que la dibujas.

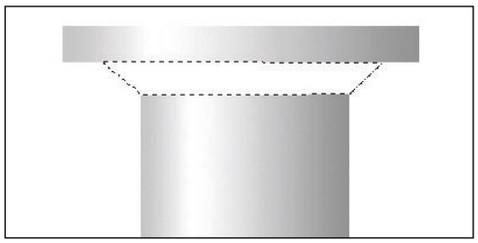
7 Después, traza otro marco rectangular debajo de la columna y utiliza el mismo degradado para rellenarlo.



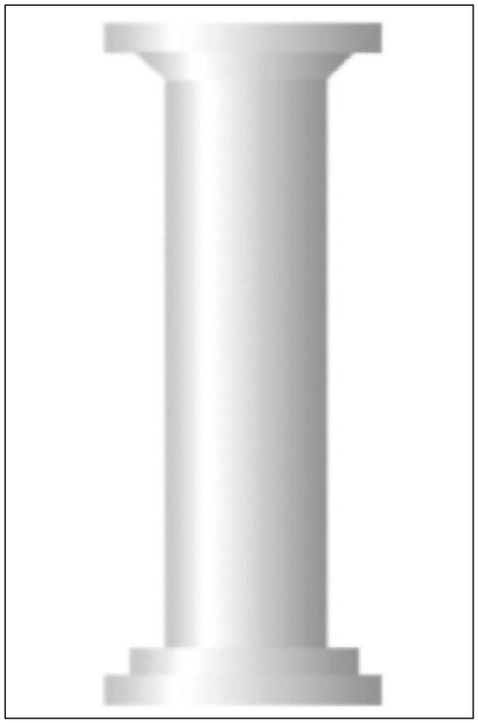
8 Dibuja un tercer marco rectangular debajo del anterior y algo mayor con el mismo degradado. Activa la herramienta mover y mantén pulsada la tecla **ALT**. Posteriormente, haz clic sobre el último marco rectangular que has dibujado y colócalo encima de la columna, pero ligeramente separado de la base superior.



9 Amplía la parte superior de la columna mediante la herramienta **Zoom** para trabajar de forma más cómoda.
Pulsa durante unos segundos sobre la herramienta lazo de la barra de herramientas para obtener el menú y escoge la herramienta **lazo poligonal**. Deberás crear una selección nueva entre la columna y el rectángulo que creaste en el paso anterior. Rellena esta última selección con el degrado **Columna** que diseñaste antes.



10 Por último, activa la herramienta **Desenfocar** y selecciona una **Presión** del "100%" en la barra **Opciones**. Con esta herramienta activa, arrastra el ratón por todo el contorno de la columna para dar más sensación de realismo a la columna. Tienes que conseguir un resultado parecido al de la imagen.



Excel

Calcula la cantidad de tiempo entre dos fechas

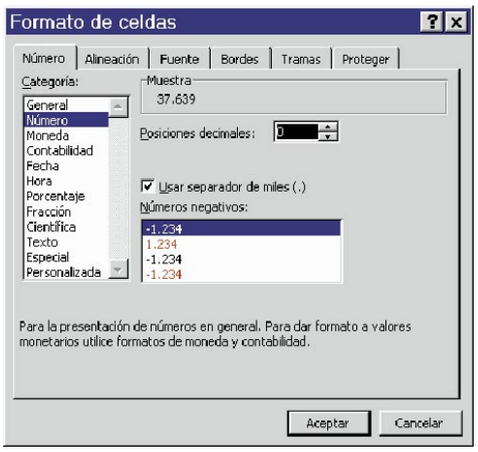
Con Excel es posible calcular el número de días que ha transcurrido entre dos fechas. Para conseguirlo sigue los pasos que te detallamos a continuación:

1 Una vez abierta una hoja de cálculo escribe en la celda A1 la fecha que desees. Por ejemplo, 18-01-2003. A continuación escribe en la celda B1 la otra fecha, por ejemplo: 18-10-2003.

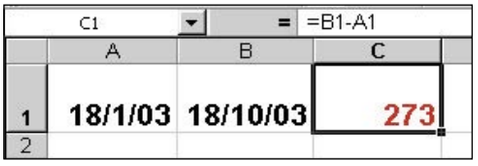
2 Selecciona ambas celdas con el ratón. Una vez seleccionadas haz clic sobre ellas con el botón derecho del ratón y selecciona la opción **Formato de celdas**. Se abrirá la ventana **Formato de celdas**.

3 En esta nueva ventana selecciona la pestaña **Número**. En **Categoría** selecciona la opción de **Fecha** y en **Tipo** la que desees. Pulsa sobre **Aceptar**.

4 Ahora, selecciona con el ratón la celda C1. Sigue el mismo procedimiento. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre ella y selecciona **Formato de celda**. En la pestaña **Número** selecciona como categoría **Número**, activa la casilla **Utilizar separador de miles** y pon como decimales "0".



5 Ahora sólo te queda realizar la operación matemática. Escribe en la celda C1 lo siguiente: "=B1-A1". A continuación, pulsa la tecla **Intro**. Debería aparecer un resultado de 273 días.



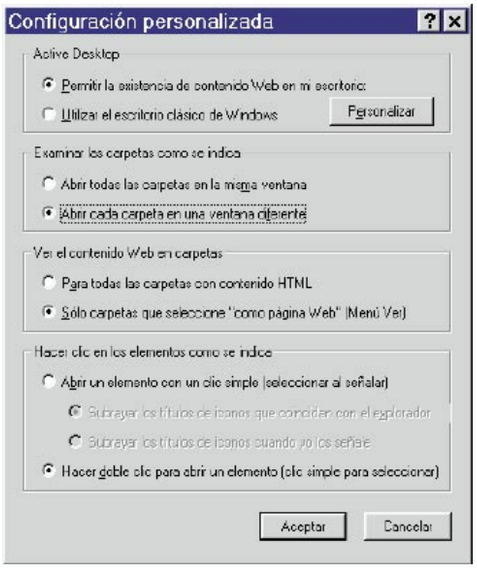
Windows 98

Cerrar múltiples ventanas sin tener que ir cerrando una por una

Windows 98 tiene deshabilitada, por defecto, la opción de abrir las carpetas en múltiples ventanas diferentes. Si quieres habilitar esta opción, tendrás que hacer lo siguiente:

1 Abre una carpeta cualquiera y ve a **Menú, Ver, Opciones de Carpeta**. Se abrirá la ventana **Opciones de carpeta**. Haz clic en **Configuración**. Dentro de **Examinar las carpetas como se indica**, debes marcar la opción **Abrir cada carpeta en ventanas diferentes**. Haz clic en **Aceptar**.

2 Una vez habilitada esta opción, cuando hayas abierto varias ventanas consecutivas puedes hacer que se cierren todas a la vez. Para ello, sólo tienes que hacer lo siguiente: mientras estés en la última ventana activa, mantén pulsada la tecla **Mayúsculas** (no Bloq. Mayúsculas) y haz clic con el ratón sobre el botón de cierre **(X)** que aparece en la esquina superior derecha de la ventana. Se cerrarán todas de forma automática.

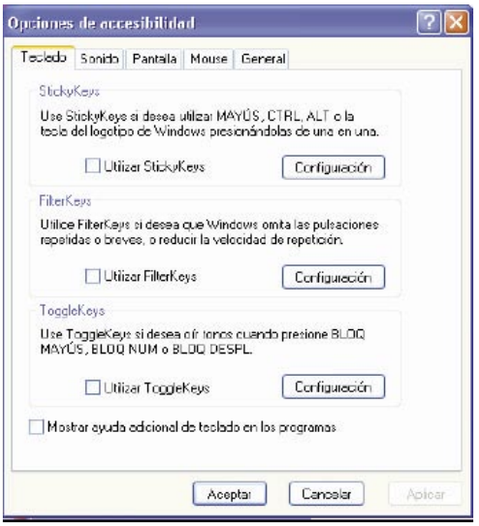


Windows 98, 2000, XP

Sonido al presionar Bloq Mayús o Bloq Num

Si ya estás cansado de cometer errores cada vez que presionas accidentalmente la tecla Bloq Mayús, o si te vuelves loco tratando de escribir los números hasta que te das cuenta de que sin querer habías desactivado el teclado numérico, es hora de saber que Windows tiene una función para ayudarte.

1 Entra en **Configuración, Panel de Control, Opciones de Accesibilidad**. Luego selecciona la pestaña **Teclado**, y activa la opción **ToggleKeys**. Escucharás una alerta sonora cada vez que presiones alguna de estas teclas.



2 Para que esta opción se mantenga activa, tienes que ir a **Opciones de Accesibilidad**, en la pestaña **General** y desactivar la opción **Desactivar características que no se hayan usado durante...** De este modo, cada vez que las pulses por error podrás oírlas, avisándote para que pares de escribir.

Internet Explorer

Borrado automático de la caché

Si no te sueles acordar de borrar la memoria caché de tu ordenador después de que has navegado por Internet, no te preocupes porque esta orden la puedes dejar programada y decirle al navegador que la borre automáticamente. Para ello sigue estos sencillos pasos:

1 Abre el navegador Internet Explorer y ve a **Menú, Herramientas, Opciones de Internet, Opciones avanzadas**. Se abrirá la ventana **Opciones de Internet**.

2 En esta ventana, ve al apartado de **Seguridad** y verifica la casilla **Vaciar la carpeta Archivos temporales de Internet cuando se cierre el explorador**. Pulsa en **Aceptar**. De esta forma se borrarán automáticamente y no tendrás que estar preocupándote de borrarlos cada cierto tiempo.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Consultorio técnico

Si queréis resolver vuestras dudas, sólo tenéis que enviarlas por correo a la siguiente dirección:
Personal Computer & Internet
Consultorio técnico
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid

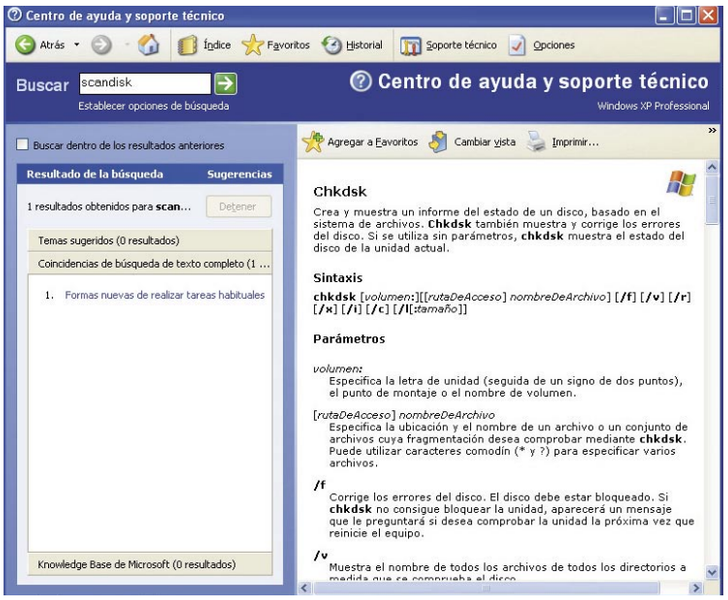
O por e-mail a:
cartas.pci@hobbypress.es

Scandisk en Windows XP

Muy buenas, en primer lugar decir que sigáis haciendo así la revista, ya que está muy bien. A ver si me podéis ayudar. En el número 7 de PCI, en la parte práctica aparece cómo poner el disco duro a punto con el Scandisk pero tengo un problema. Pone que para ejecutarlo hay que ir a Inicio, Accesorios, Herramientas del sistema, Scandisk. Yo voy allí pero no me aparece el Scandisk en herramientas del sistema. Tengo el Windows XP Home Edicion y he probado también desde el menú inicio, en buscar y en ejecutar pero sin encontrar resultado. ¿Cómo puedo hacer el Scandisk?

Víctor Martínez

Algunos de los comandos de Windows han cambiado y otros se han suprimido en la versión XP. Es el caso de la utilidad Scandisk. Si, por ejemplo, accedes a Ayuda/Centro de Ayuda y Soporte Técnico del explorador de Windows y buscas Scandisk, encontrarás que esta aplicación ha sido sustituida por chkdsk. Esta aplicación permite crear y mostrar un informe del estado de disco, además de mostrar y corregir los errores del disco.



A través del Centro de Ayuda y soporte técnico de Windows XP puedes saber qué comandos han variado en esta versión y obtener ayuda detallada acerca de los mismos.

Usuario ASP.NET en Windows XP

Ante todo felicitarles por la revista que me parece muy buena. A continuación paso a contarles una duda que tengo sobre mi ordenador: resulta que al abrir la ventana en Windows xp de "cuentas de usuario" aparece la "mía" la de "invitado" y una que pone "ASP.NET machine a... cuenta limitada protegida por contraseña " Me gustaría que resolvieran mi duda y me dijeran de quien es esta cuenta y si se puede quitar.

Fernando García Ramos

Muchas aplicaciones crean sus propios usuarios para realizar determinadas tareas en el sistema. Esto es un fallo de seguridad si el usuario permanece dado de alta cuando la aplicación ya ha sido desinstalada. El usuario que mencionas puede haberlo creado, por ejemplo, cualquier aplicación de Microsoft destinada al desarrollo en entorno .NET. Para saber si puedes eliminar este usuario repasa los programas que tienes instalados y su documentación. Si en ninguno de ellos especifica que necesita ese usuario, cuando estés completamente seguro de ello puedes eliminar dicha cuenta de tu máquina.

Antes de eliminar cualquier cuenta de usuario de tu máquina, asegúrate de que ninguna aplicación que hayas instalado la emplea para su operación del sistema.

Virus que afecta a Word

Creo que tengo un virus en mi ordenador. Cada vez que, trabajando en Word le doy a imprimir me sale un mensaje que dice "winword.exe ha generado errores y se cerrará". No imprime nada y se cierra.
Tengo todo 2000, tanto Windows como Word y el ordenador es un Pentium III con 512 Mb de RAM y 60 Gb. de disco duro. ¿Tengo que comprar un antivirus?
También soy aficionada a la Historia, ¿han pensado en sacar una sección coleccionable con la historia de los ordenadores? Un saludo y gracias.

Josefina

Por lo que comentas no, no tienes un virus. Muchos usuarios de Windows 2000 han tenido ese mismo problema, puesto que su spooler tiene un defecto. Dirígete a la página web del fabricante de la impresora, descarga los drivers de nuevo y vuélvelos a instalar. Los fabricantes ya saben lo que ha sucedido y han desarrollado nuevos drivers para resolver el problema.
En cuanto al antivirus, es conveniente que adquieras uno, aunque sea una versión de evaluación. Uno de los peligros de la elevada conectividad actual es precisamente ese. Debes disponer de alguna línea de defensa en caso de infección.
Nos hacemos eco de la petición de la sección de historia.

Problemas de navegación

Tengo un pentium III con Windows 98, tarjeta de sonido, regrabadora, capturador de tv-video y el kit ADSL go. Resulta que no puedo acceder a Internet. Me da un mensaje de que la página no se verá correctamente por ACTIVEX, cuando entro en Internet las páginas que me aparecen son con un día o dos de retraso, no me deja actualizar las paginas, aparte de que tarda mucho.
Me indicaron que desintalara y volviera a instalar la configuracaion de ASDL Go de Wanadoo pero sigo con los problemas. ¿Puede ser que tenga algún virus, a pesar de no haber entrado en Internet?
También tengo instalado Panda Titanium actualizado.

Carmen Zincke Suárez

Tienes dos problemas distintos, el primero es el control de ActiveX, que no te permitirá ver correctamente determinadas páginas. En cuanto a los síntomas que describes se parecen sospechosamente a la polémica desatada por los proxies que instaló Telefonica en sus redes. El único recurso que te queda en ese caso es seguir exigiendo una conexión de calidad a tu proveedor

y/o participar en campañas de denuncia de estas prácticas. Esto último puedes hacerlo en el Defensor del Internauta de la Asociación de Internautas, www.internautas.org/defensor.php.

Memoria RAM

Tengo un ordenador Pentium III, 64 MB de RAM, y desearía tener algunos programas para retoque fotográfico y similares. Sé que consumen bastante memoria RAM, por lo que fui a una tienda de informática para que me hicieran presupuesto para pasar a 512 MB de RAM. Me dijeron que con 256 MB de RAM y una tarjeta de video de 128 MB tendría suficiente, en particular me dijeron que me aconsejaban la ATI 9100 128 MB.
Con eso, decían, tendría más que suficiente, ya que poner 512 de MB en un ordenador Pentium 3 no serviría de nada, diferente seria en un Pentium 4. Desearía saber si esto es cierto y qué es lo que me aconsejan ustedes.

Xavier Caixés Vida

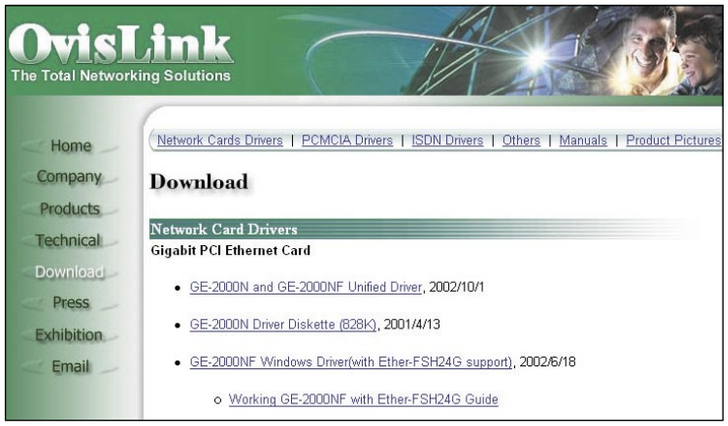
La cantidad de memoria RAM que puedes instalar en un ordenador depende, sobre todo, de la cantidad de slots de expansión que tengas en la placa. Los direccionamientos de memoria, por otra parte, los realiza el sistema. Es posible que te comentaran que en tu placa base no era posible añadir tantos módulos de memoria RAM como tú querías, aunque resulta extraño, ya que no se trata de una cantidad de memoria fuera de lo común. Si no deseas adquirir un nuevo procesador, puedes conseguir toda la memoria RAM que puedas y adquirir una buena tarjeta de vídeo asegurándote, eso sí, de que es compatible con tu placa y dispondrás de drivers para el sistema operativo que vayas a emplear en esa máquina.

Reinicio de PC

Hola. Tengo Windows XP y desde hace una semana se me reinicia solo el PC de vez en cuando, y me dice que es del archivo "Faultrep.dll" en la carpeta system32. Pero me meto en la pagina de Microsoft y me dice que es del módem, que es OvisLink 56k Modem y que me tengo que bajar los drivers de XP. Entonces, ¿de qué puede ser?

José Megías

Por norma general, resulta conveniente seguir las recomendaciones de los que han diseñado el software que estás empleando. Si el equipo de Windows XP de Microsoft recomienda que reinstales los drivers de tu módem, hazlo.
Con el producto te han debido incluir los drivers, bien en un disquette o en un CD-ROM. Si no es así, en la página del fabricante, www.ovislink.com.tw/download.htm, busca tu producto y descárgalos para instalarlos posteriormente.
Una vez tomadas estas acciones, si el problema persiste, vuelve a enviar la información a Microsoft para que te proporcionen otra solución y modifiquen su base de datos de incidencias de Windows XP y no se presente el mismo problema a otros usuarios.



Si el soporte técnico de Microsoft te recomienda que reinstales los drivers de un producto determinado, descárgalos de la página del fabricante y hazlo.

Excel

Desearía que, siempre que fuera posible, me indicaran la forma de aumentar hasta, por ejemplo, 3 mm el espesor de las líneas de gráficos en Excel pues me resulta imposible hacerlo más allá de las cuatro opciones que permite la citada aplicación.

Florencio Santos

Hasta donde nosotros sabemos, son las únicas posibilidades que ofrece el programa Excel para el formato de las líneas de los gráficos. Para aumentar el grosor de estas líneas deberás guardar el gráfico como imagen y emplear un programa de retoque para dibujar encima líneas más gruesas.
Otras suites de tratamiento matemático y estadístico, como Mathematica, www.wofram.com, ofrecen muchas más posibilidades a la hora de configurar el aspecto de sus gráficos y una de ellas es especificar el grosor de la línea que une los puntos de un gráfico. El inconveniente que suelen presentar estas aplicaciones es que no resultan tan intuitivas en su manejo como el Office de Microsoft.

Con Excel de Microsoft solamente puedes elegir entre cuatro grosores distintos para las líneas de tus gráficos. Para dispones de más opciones, necesitarás utilizar otro programa.

Bloqueo de correo electrónico

Desde hace semanas estoy recibiendo un correo indefinidamente hasta que los 5 megas de espacio disponible en el servidor se completan. El correo que recibo es siempre de la misma cuenta. Viene con ficheros adjuntos que, muy posiblemente, portan o portaban virus (tienen doble extensión). Accedo a mi cuenta a través de la web, vacío la carpeta de entrada y la papelera pero, apenas unas horas después vuelven a aparecer los mentados correos bloqueándome la cuenta.
Me he puesto en contacto con Terra, donde tengo la cuenta de correo, y me indican que ellos no pueden hacer nada. También me he dirigido a la cuenta de donde provienen los e-mail, también sin resultado. ¿Hay alguna solución? Gracias anticipadas por su contestación.

Aurelio Quintanilla Fisac

Lamento comentarte que la solución que existía ya la has tomado, puesto que los únicos que pueden bloquear de forma eficaz los correos entrantes en una cuenta son los administradores del servicio. Has caído en manos de una red de spam y has tomado una opción que no se debe hacer nunca, dirigirse o contestar a la cuenta de correo electrónico que te envía los mensajes. De ese modo ellos saben que se trata de una dirección válida y van a seguir bombardeando con sus mensajes hasta que sus máquinas se lo permitan.
La Asociación Española de Usuarios de Internet, www.aui.es, ha publicado recientemente un boletín dedicado íntegramente al fenómeno del spam y cómo combatirlo. Es interesante que le eches un vistazo a las normas de comportamiento seguro respecto al spam para que no vuelvas a caer en sus manos. Puedes encontrar dicho boletín, titulado "Rompe las cadenas. Lucha contra el correo basura - spam", en la dirección www.aui.es/biblio/bolet/bole027/bole027.htm.

Programa para escanear texto

A menudo leo Personal Computer. Ahora estoy interesado en saber sobre programas efectivos para escanear texto y pasarlo a formato Word. Me gustaría saber el mejor programa y dónde encontrarlo (gratis o pagando).

Jesús Lladó

Los programas a los que te refieres se engloban bajo una categoría denominada OCR (Optical Character Recognition, Reconocimiento Óptico de Caracteres), que comenzaron sus andanzas en el mundo de los indiventes. De hecho, la Fundacion de Ciegos Manuel Caragol, www.fun-

caragol.org, publicó en 2002 su segundo análisis de programas de tipo OCR. Analizan cuatro productos distintos y concluyen que existen dos programas muy igualados en características: OmniPage, www.scansoft.com/omnipage, y Fine Reader, www.abbyy.com, desarrollado por una empresa rusa y con un precio algo inferior a los 130 euros. El primero incorpora más prestaciones que el segundo, con un precio casi cinco veces superior, 600 euros.

Espacio en disco duro

Tengo un disco duro más o menos antiguo, de unos tres años con 4 Gb. de capacidad. El problema me ha surgido recientemente cuando veo que cada vez tengo menos espacio sin instalar nada en él. Simplemente desaparece. Viendo archivos ocultos compruebo cuánto ocupan todas las carpetas juntas, pero hay más de un giga por ahí inédito. ¿Es posible que todo ese espacio esté dañado?
Necesito el SP1 de XP para instalarme un nuevo disco duro de gran tamaño pero tengo problemas en la descarga, ¿hay alguna otra manera de conseguirlo a parte de por Windows Update?

Daniel Ruiz

Es difícil que tengas más del veinticinco por ciento del espacio de un disco duro tan joven dañado. Asegúrate de que has hecho bien las cuentas, vacía la papelera de reciclaje, borra los antiguos mensajes de correo electrónico y elimina periódicamente los temporales de Internet, que pueden representar una cantidad de datos importante. Seguramente no has tenido en cuenta algunas partes importantes del sistema al hacer las cuentas del espacio. En cualquier caso, comprueba errores en el disco para asegurarte.
En cuanto a la obtención del Service Pack de Windows XP y las diferentes actualizaciones, desgraciadamente Microsoft no ofrece otra posibilidad salvo la descarga directa desde su sitio. Forma parte de la política de la compañía. No obstante, siempre puedes adquirir un nuevo disco e instalar el sistema operativo en él y colocar como secundario el anterior, traspasar los datos y formatear de nuevo.

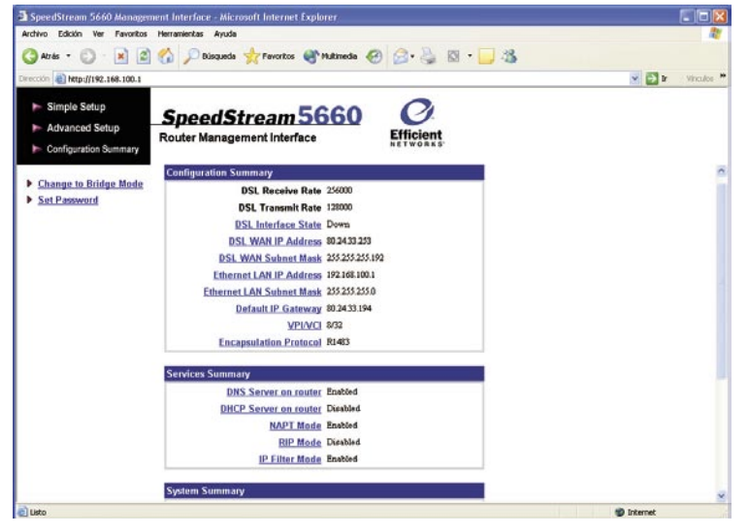
Puedes instalar un nuevo disco duro como primario y colocar el antiguo como esclavo. Acto seguido instala el sistema operativo en el nuevo y reconocerás el formato del viejo y podrás traspasar los archivos.

Linux y módem

Tengo Windows 98 y Linux Mandrake 8.2 y desde hace algún tiempo tenía Internet con un módem de 56k. Recientemente he adquirido una línea ADSL, pero sólo viene ayuda de cómo instalarla en Windows. Mi pregunta es cuál sería la forma de instalarlo para Linux Mandrake 8.2.
Para la conexión a la Red utilizo un router en red monopuesto con dirección IP dinámica y de la compañía Telefónica.

Fran Romero

El dispositivo que has adquirido para conectarte a Internet es uno de los mejores que podías escoger. Sin embargo, la configuración no es la más segura. Cuando empleas un router en modo monopuesto éste actúa como un bridge, esto es, como un elemento transparente y pierdes las posibilidades de seguridad que te ofrece a través de NAT.
Es posible que dispongas solamente de un ordenador y que cuando Telefonica te preguntara, pidieras la conexión para una sola máquina. En ese caso, ellos la configuran en modo monopuesto. Esto, generalmente, es una mala política, ya que en ese caso necesitarás emplear un ordenador como proxy para que una nueva máquina conectare a Internet.
La configuración multipuesto, además, dispone de otra ventaja adicional. Sólo necesitas configurar una tarjeta de red y asignar una dirección IP a cada equipo. Por ello, la configuración en Linux es trivial en el caso multipuesto, ya que basta con que asignes la dirección IP de la red interna a la tarjeta, lo que puedes hacer desde el gestor de hardware habitual. Para cambiar el router a modo multipuesto, consulta el manual de tu modelo concreto. En el habitual caso de un SpeedStream 5660 conéctate al router con el navegador y lógate en el sistema – requerirás de la contraseña del router, que puedes solicitar si no la conoces ya en el servicio técnico de Telefónica -. Acto seguido debes dirigirte a Change to bridge mode y en la nueva ventana seleccionar el modo multipuesto, donde deberás asignarle una dirección IP interna, que debes introducir como gateway en la configuración de red de tu equipo.



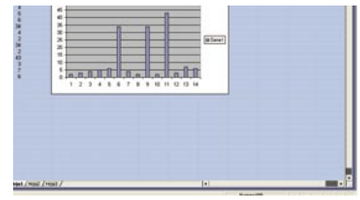
Para instalar una conexión ADSL con un router es mucho mejor disponer el módem en modo multipuesto. De ese modo no solamente se accede a una mayor seguridad sino que se facilita el acceso a más equipos.

Microsoft Office

Soy un lector asiduo de su revista y me gustaría que me resolvieran un par de dudas que tengo en estos momentos.
En primer lugar, dispongo de 12 hojas Excel y debo transformarlas en documento de Word para poder sacar los originales para imprimir en offset. Igualmente, tengo otros documentos hechos en PowerPoint y Publisher que se encuentran en la misma situación. ¿Es posible transformarlos a ficheros .doc o documentos de Word?
En segundo lugar, a pesar de disponer de banda ancha, el Outlook Express tarda unos quince segundos en abrirse totalmente, iniciando la descarga de los correos, incluso antes de que aparezcan todos los iconos, impidiéndome pinchar en "Enviar y Recibir". ¿A qué puede deberse esta lentitud?

Blas Antonio Hortelano

Las aplicaciones de Microsoft Office han sido diseñadas con una elevada compatibilidad entre ellas. Tanto en el caso de hojas de cálculo de Excel como de presentaciones de PowerPoint puedes transferirlas a Word con el simple método de copiar y pegar. En el caso de las hojas de Excel debes seleccionar toda el área que contenga datos, gráficos incluidos, copiar la selección y pegarla en Word. Si dispones de más de una hoja con datos, repite la operación anterior para cada una de ellas, ubicándolas en diferentes páginas de Word. El procesador de textos insertará el contenido de las celdas de Excel en una tabla y tratará los gráficos como imágenes. El contenido de las hojas de Excel, una vez introducido en Word, será estático. Cualquier cálculo de parámetros deberás realizarlo nuevamente en Excel y transferir el resultado a Word por el



Para pasar el contenido de una hoja de Excel a Word selecciona toda el área que contenga datos y pégala en Word.

procedimiento descrito anteriormente. El caso de PowerPoint es completamente análogo. En la vista normal (Ver/Normal), sigue la secuencia Edición/Seleccionar todo. De ese modo se habrá seleccionado la diapositiva actual y bastará que la copies y la pegues en el procesador de textos. Debes repetir el proceso para el resto de las diapositivas de tus documentos, que Word considerará como imágenes. Otra posibilidad que tienes es guardar los archivos como páginas web, que pueden ser abiertas desde Word para su posterior impresión.
En cuanto a tu segunda duda, el

inicio de OutLook Express no tiene que ver con las características de tu conexión, más bien con las capacidades y la configuración de tu máquina. La tienes configurada de modo que OutLook Express se inicie automáticamente en el arranque de tu máquina y comienza a descargar el correo mientras otras aplicaciones o servicios aún se están cargando en memoria. Además, OutLook Express es un gestor de correo antiguo. Lo mejor que puedes hacer es exportar todos tus datos importantes a OutLook y desinstalar OutLook Express. Asegúrate, entonces, de que en la instalación del nuevo gestor no lo incluyes entre las aplicaciones de arranque.

Página de inicio de Internet Explorer

Tengo problemas para poder cambiar la página de inicio para Internet Explorer. No me admite ninguna página excepto la que estaba usando habitualmente, Yahoo. Trabajo con Windows XP. ¿Cómo podría solucionarlo?

Joaquín

Para configurar la página de inicio en Internet Explorer, debes dirigirte a Herramientas/Opciones de Internet y seleccionar la pestaña General de la nueva ventana a la que habrás accedido. En la parte superior de esa ventana puedes especificar la dirección de la página Web que desees establecer. Acto seguido debes presionar los botones Aplicar y Aceptar de la esquina inferior izquierda de la ventana.
Si después de seguir estos pasos, tu página de inicio se resiste a cambiar, tal vez sea conveniente que instales una actualización de Internet Explorer, que corregirá el posible defecto que se haya producido. Si, pese a todas estas actuaciones, sigues sin poder establecer la página de inicio que deseas, te recomiendo que cambies de navegador. Mozilla, www.mozilla.org, es uno de los navegadores que más han evolucionado en los últimos tiempos.

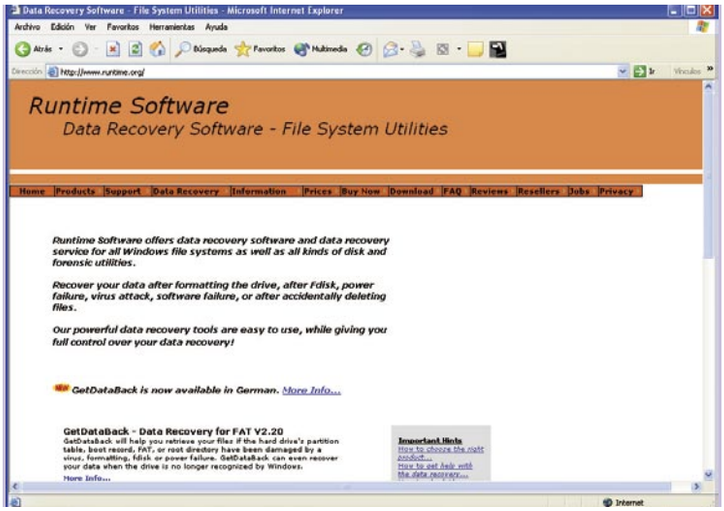
Dirígete a Herramientas/Opciones de Internet y selecciona General en la nueva ventana para cambiar la página de inicio.

Formateado de disco duro

Me dispuse a efectuar un fdisk a uno de mis dos discos duros, para limpiarlo y no sé cómo una de las veces tras disponerme a efectuar el formateo de la unidad C al finalizar comprobé que me había tomado como disco C el segundo disco duro, en el cual yo guardaba todos mis archivos de interés.
Estoy verdaderamente desolado. Os escribo para saber si me podéis asesorar sobre si existe alguna forma de recuperar esos datos.

Tomás M.

En primer lugar, recordar que antes de hacer estas operaciones es conveniente sacar todos los datos a CD o cualquier otro soporte físico adecuado para el volumen. Tú empleaste otro disco duro como soporte para tu operación. En ese caso, deberías haber al menos haber tenido la precaución de haber desconectado esa unidad si era posible. Como has podido comprobar, este tipo de fallo ocasiona más molestias y desperfectos que cualquier "pérdida" de tiempo a la hora de proteger tus datos de un posible desastre. En caso de accidente lo mejor que puedes hacer es no tocar más el sistema intentando arreglarlo, al menos hasta que sepas cómo. Cualquier operación no adecuada que realices sólo empeorará tu situación.
En muchas ocasiones, el formato no borra por completo los datos alojados en el disco. De hecho, existen diferentes aplicaciones para la recuperación de datos después de un formateo de unidad. En concreto, puedes descargar GetDataBack de www.runtime.org, con versiones para FAT32 y NTFS y una completa guía de manejo.
Debes instalar GetdataBack en un sistema Windows que funcione correctamente y con la unidad dañada desconectada. Debes asegurarte de que dispones de suficiente espacio en la unidad en la que instales el programa o bien en una máquina sana de tu red local. Una vez que has terminado la instalación del programa apaga el ordenador y conecta la unidad dañada como segunda unidad y asegúrate de que la reconoce la BIOS correctamente. Ejecuta el programa y sigue los cinco pasos por los que te guiará para recuperar la información. Después de copiar todos los archivos que deseas, introduce el código de licencia del programa y habrás obtenido una copia de todos los datos que se pudieran recuperar.



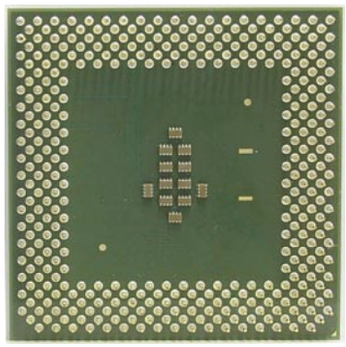
En www.runtime.org puedes obtener GetDataBack para recuperar datos de discos que hayan sufrido desastres tanto en sistemas de archivos FAT32 o NTFS.

XP en un PC antiguo

Tengo una duda sobre cómo funcionaría Windows XP en un PC Antiguo. Tengo un PC con procesador Intel Pentium MMX 233 (tengo la posibilidad de instalar un AMD K6 a la misma velocidad) y 256 Mb. de RAM y me gustaría saber si puedo instalar el XP. En caso afirmativo, también me gustaría saber cómo afectaría al rendimiento un procesador tan justo de velocidad y con cuál iría mejor, con el AMD o con el Intel.

Isidro Barqueros

Lo primero que hay que decir es que los sistemas operativos, como cualquier otra aplicación, se diseñan en una época determinada, con lo que tienen en cuenta el mercado del hardware de su época. La época de los pentium era la de Windows 95 y 98. Windows XP es un sistema más moderno, que puede requerir de tu máquina un gran esfuerzo. No suele ser buena idea instalar un sistema de software con más de una generación de diferencia con el hardware en el que va a ser ejecutado. No obstante, si planeas como futura afición la de instalar sistemas operativos te recomiendo que pruebes la experiencia Debian, www.debian.org, donde encontrarás horas y horas de diversión exprimiendo tu máquina al máximo. Al contrario que la comunidad Open Source, Microsoft entiende que dispones del dinero suficiente como para estar al día en cuestión de aparatos.
En cuanto a la variación de rendimiento de un procesador Intel con respecto a un AMD, si bien es cierto que Intel es el estandarte de muchas compañías desarrolladoras de software, AMD ha demostrado la compatibilidad durante muchos años. No creo que existan grandes diferencias al respecto.



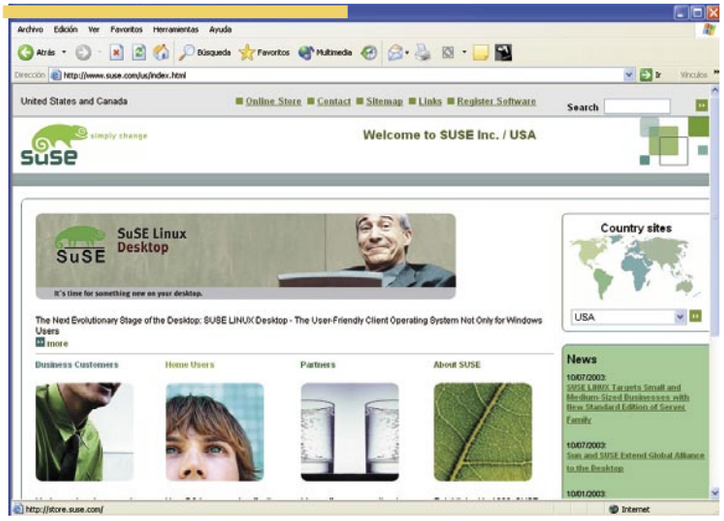
Tras muchos años compartiendo el mercado no se han observado diferencias notables entre los procesadores de Intel y de AMD.

Linux en disco externo

Quería consultaros si es posible meter un sistema operativo como Linux en un disco externo sin que dé problemas. Casi todo el mundo dice que es muy difícil que funcione un ordenador que tenga como sistemas operativos Windows y Linux, ¿Es cierto?
Por cierto, ¿Podríais explicar cómo se realizan las particiones?

Elena

Por supuesto que puedes meter un sistema operativo de tipo Linux en un disco duro externo aunque en general no es una gran idea tener el sistema en un disco externo, ya que éstos se emplean para pasarlos de unas máquinas a otras. Si arrancas desde el externo no podrás arrancar



Cualquiera de las distribuciones de Linux que puedes conseguir detecta automáticamente el resto de sistemas en el equipo y crea las entradas necesarias para que arranquen. La versión 9.0 de SUSE es incluso capaz de redimensionar particiones NTFS.

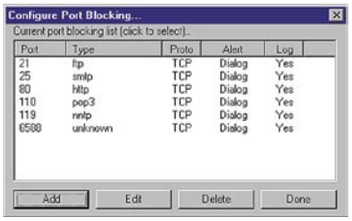
el ordenador cuando no tengas el disco activo. Por otra parte, en otra máquina dispondrás de un hardware distinto y la configuración del sistema no te valdrá en su nuevo alojamiento. Lo que resulta conveniente con ese tipo de discos es darle un formato que pueda reconocer cualquier sistema en el que vayas a trabajar.
En cuanto a la coexistencia de los sistemas Windows y Linux en la misma máquina no es nada difícil disponer de una máquina con ambos. Para ello debes partir de una máquina virgen (o recién formateada) e instalar la versión de Windows que consideres más conveniente en primer lugar.
Acto seguido puedes instalar Linux sobre la misma máquina, realizando las particiones con este sistema operativo (si en el caso anterior ya habías dedicado una para Linux, la empleas y ya está). Linux dispone de una aplicación denominada LILO que gestionará tu sector de arranque y te permitirá escoger el sistema operativo que deseas emplear en cada momento. Configurar este sistema a mano sí puede requerir de elevados conocimientos técnicos.
Si escoges una distribución como SuSE, www.suse.com, este proceso lo realizará de forma automática, así como la detección del otro sistema operativo que tuvieses instalado. Otras distribuciones son menos amigables a ese respecto.
En cuanto a los tamaños de las particiones, te sugiero que reserves al menos 8 Gb para trabajar cómodo en Linux.
No importa que la partición de Windows sea mucho más grande, ya que Linux puede reconocerlas y trabajar con los datos allí alojados, así como alojar gran parte de sus datos en ellas.

Puerto 135 en Windows

Recientemente he "sufrido las iras" de Blaster.
Ya he instalado el parche de Microsoft, pero he leído que es conveniente deshabilitar el puerto TCP 135. Tal como indicáis en vuestro ejemplar de agosto, si miro qué puertos tengo abiertos, me aparece el citado 135 (parece que es el utilizado para la entrada de mi amigo), pero no sé cómo deshabilitarlo.
¿Me podéis ayudar?

Ricardo Esteban

Ciertamente, es conveniente que deshabilites todos los puertos que tengas abiertos en tu máquina y no necesites para ningún servicio. En función del sistema operativo que emplees, est acción se llevará a cabo de una u otra manera. En cualquier caso, independientemente del sistema operativo Windows que ejecutes, puedes descargar un pequeño programa, denominado PortBlocker: www.analogx.com/files/pblocki.exe.



Con PortBlocker puedes especificar las características de filtrado de cada uno de los puertos que desees.

Se trata de una aplicación de aproximadamente 200 Kb. que se instala a través de unos pocos pasos de sencillo asistente. Una vez que lo ejecutes colocará un icono al lado del reloj en la barra de tareas. Debes ejecutarlo una vez que te encuentres conectado a Internet, no antes.
Si despliegas el menú contextual del icono con el botón derecho del ratón accederás a las opciones de manejo del programa. Con la opción Mapping accederás a una ventana que te mostrará los puertos añadidos a la lista de bloqueo. Con el botón Add de la esquina inferior izquierda puedes añadir el puerto que desees. Accederás a una nueva ventana en la que puedes especificar el número de puerto (Enter Port Number to block), el tipo de protocolo (Select protocol type), el tipo de alerta que quieres (Alerts on access attempt) y si deseas que guarde un archivo de log (Log all access attempts) con los accesos a través de unos sencillos menús desplegables.

Archivos de paginación

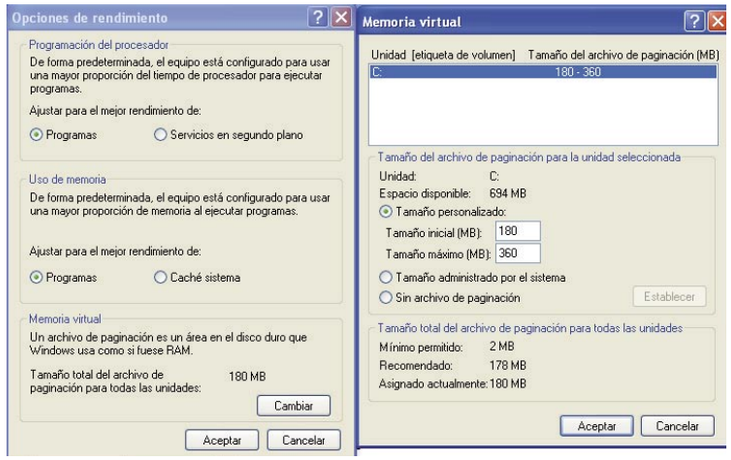
Tengo un disco duro particionado en dos unidades y en una de ellas tengo instalado Windows XP. Me gustaría saber cómo puedo cambiar el archivo de paginación (memoria virtual) de la unidad donde se localiza por defecto a la otra partición.
Quizá también deba mencionar que el sistema de archivos de la unidad donde está el sistema operativo es FAT 32, mientras que la otra partición es NTFS.

Francis

Para gestionar el tamaño de los archivos de paginación abre el administrador de equipos local (botón derecho sobre Mi PC y selecciona administrar, para lo que deberás disponer de un usuario con permisos de administración en el sistema). En la nueva ventana, despliega el menú contextual de Administración del equipo (local) del menú de árbol en el marco izquierdo con el botón derecho del ratón y seleccio-

Desde la administración de equipos puedes acceder a la gestión del archivo de paginación desplegando el menú contextual.

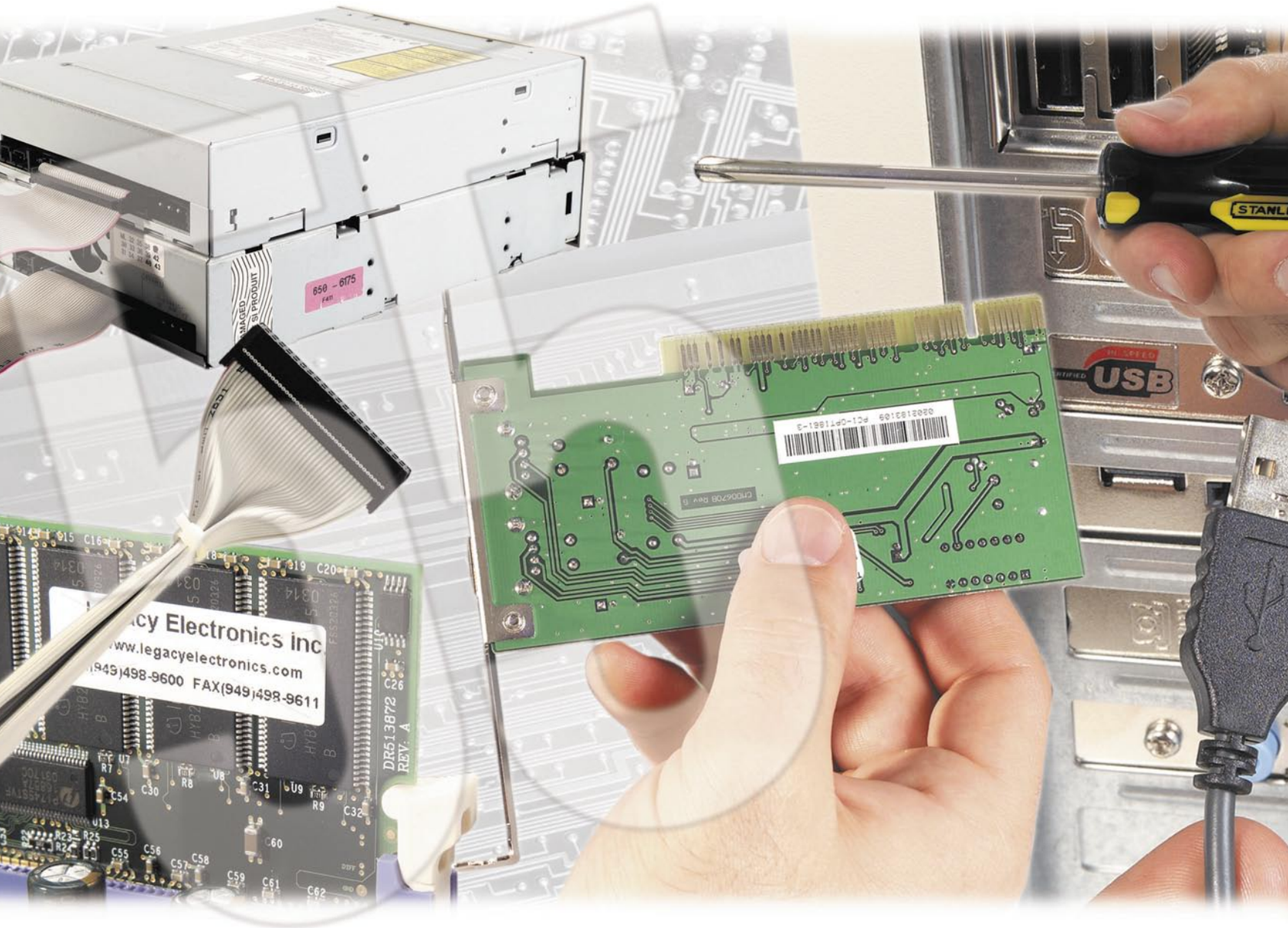
na Propiedades. Accederás a una nueva ventana, selecciona la pestaña Avanzadas.
Haz clic en el botón Configuración de la sección Rendimiento, en la parte superior. En la siguiente ventana, Opciones de rendimiento, pulsa sobre Cambiar en la sección Memoria virtual. Una vez allí, te mostrará en un cuadro superior el tamaño del archivo de paginación en cada unidad. Puedes seleccionar cada una de ellas y establecer un Tamaño personalizado (con Tamaño inicial y Tamaño máximo), establecer un Tamaño administrado por el sistema o, en cambio, dejar a la unidad Sin archivo de paginación. Pulsa el botón Aceptar de la esquina inferior derecha de la ventana cuando hayas terminado de especificar la nueva configuración.
Si aumentas los tamaños de los archivos de paginación no tendrás que reiniciar el equipo para notar los efectos, mientras que si los disminuyes, el reinicio es necesario para activar los cambios. Los desarrolladores de Windows XP recomiendan un tamaño para el archivo de paginación aproximadamente igual a una vez y media el tamaño de la RAM de tu sistema.
Por último, recomendar que apuntes los datos con los que funcionaba el sistema en una libreta antes de realizar los cambios, de modo que siempre puedas recuperar la configuración del sistema predeterminada.



Windows XP te permite gestionar el tamaño del archivo de paginación de cada unidad por separado. El tamaño recomendado es de una vez y media la cantidad de memoria RAM.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

55 trucos de hardware



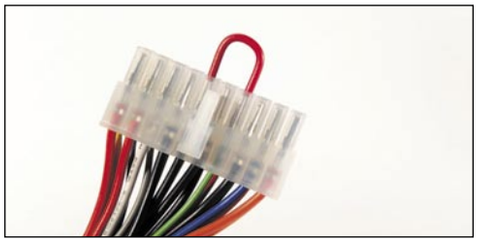
Desde placas base hasta tarjetas de red, desde ratones hasta monitores, pasando por procesadores y memorias, todos los componentes informáticos tienen sus secretos. Aunque todos estos dispositivos cada día son más fáciles de instalar, configurar y utilizar, vamos a darles un repaso para que te quedes con los mejores trucos.

En nuestra redacción no dejamos de recibir cartas y correos electrónicos preguntando cómo se pueden solucionar problemas de todo tipo, pero muchos de ellos están relacionados con el hardware. Los más habituales hacen referencia a la instalación de dispositivos, porque aunque cada día los fabricantes de componentes ponen mayor empeño en facilitar esta labor, suele ser una tarea que no está exenta de complicaciones. Después de la instalación es muy habitual encontrarse con muchas dudas sobre la configuración, tanto de cada componente por separado como de los componentes que tienen que trabajar de forma conjunta. Al margen de la instalación y la configuración también vamos a guiarte, a través de varios trucos, por algunas tareas relacionadas con el mantenimiento y la limpieza de la mayoría de componentes de hardware que puedes encontrar en tu ordenador. Todo ello sin olvidar que muchos de estos dispositivos necesitan un controlador para funcionar y en ocasiones los problemas de hardware están estrictamente relacionados con los controladores que gestionan su funcionamiento. Por último, una vez que tienes todos tus dispositivos instalados y perfectamente configurados, puede ser el momento para que descubras algunos aspectos poco conocidos de su funcionamiento, para monitorizar el rendimiento general de todos ellos, o bien para obtener información sobre sus características. Esto último puede ayudarte a conocer un poco mejor la arquitectura de tu ordenador, para que le puedas sacar mayor partido a todos los periféricos que tienes instalados. Aunque no hay ningún truco que pueda llegar a ser peligroso, te recomedamos que seas prudente a la hora de poner en práctica esta recopilación que hemos preparado para tí.

1 Probar una fuente de alimentación sin enchufarla a una placa base

Una fuente de alimentación ATX necesita estar enchufada a la placa base para arrancar, puesto que la señal de encendido se la proporciona de forma indirecta un pulsador que se conecta a la placa base. Si por cualquier motivo tu ordenador no arranca y no sabes a que puede ser debido, el mejor procedimiento para ver lo que puede pasar es probar cada componente por separado y para hacer esto con la fuente de alimentación ATX, hay un truco que consiste en:

1 Localiza las patitas 14 y 15 del conector de alimentación de la placa base. Se trata de las señales PS_ON y GND. Puedes encontrarlas fácilmente, porque suele ser un cable de color verde, rodeado por cables negros.



2 Con la ayuda de un puente (un alambre o un trozo de cable) cortocircuita las dos patitas mencionadas anteriormente. Si la fuente funciona bien, el ventilador comenzará a girar y podrás comprobar con un voltímetro las tensiones de salida.

2 Limpieza del ratón

Si la flechita del cursor se desplaza a saltos o no responde fielmente al movimiento del ratón, es probable que éste necesite una limpieza. La bola del ratón transmite el movimiento a un par de rodillos y con el paso del tiempo sobre estos rodillos se deposita una película de suciedad, mezcla de grasa y polvo.

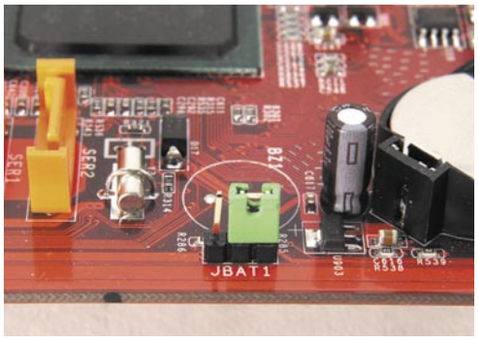
1 Desmonta la tapa que hay para tener acceso a los rodillos. Hay tres rodillos, uno para el encoder del movimiento vertical, otro para el horizontal y un tercero que presiona la bola sobre los otros dos. Un par de flechitas en la propia tapa indican en qué sentido hay que girarla, normalmente "un cuarto de vuelta".

2 En segundo lugar, y con la ayuda de un palillo o del capuchón de un bolígrafo, es posible limpiar la superficie de estos rodillos, girándolos una vuelta completa a medida que se elimina la capa de suciedad. Es importante que el material de la herramienta utilizada no sea más duro que el plástico de los rodillos para no dañar su superficie.

3 En ocasiones, es necesario limpiar las cuatro pastillas deslizantes que hacen contacto con la alfombrilla. Por precaución, no siempre es necesario usar alcohol ni un trapo húmedo. Por lo demás, después de montar la tapa de la bola, tendrás el ratón como nuevo.

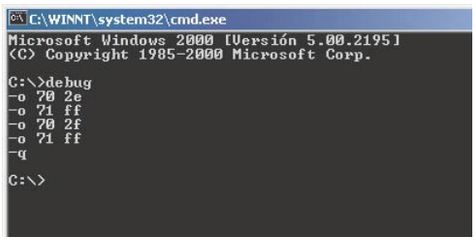
4 Resetear la BIOS por software

La mejor forma de quitar la contraseña de la BIOS es seguir las instrucciones del fabricante de la placa base. En la mayoría de los casos un jumper llamado CLEAR CMOS permite realizar esta tarea. Pero existe otra forma de anular esta contraseña, así como todas las configuraciones de Hardware.



1 Pulsa en **Inicio, Ejecutar** y teclea la palabra "Debug". Se trata de una utilidad de Windows muy sencilla, que entre otras cosas permite escribir y leer valores en cualquier puerto.

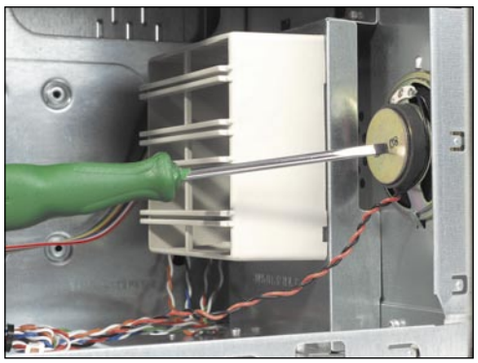
2 A continuación, en la ventana que aparece en pantalla, debes teclear los siguientes comandos:
o 70, 2e
o 71, ff
o 70, 2f
o 71, ff
para posteriormente cerrar el programa con el comando q.



3 Si todo ha funcionado bien, tu contraseña estará reseteada, con lo cual al reiniciar el ordenador te permitirá entrar en la BIOS para restablecer la configuración por defecto, o bien para establecer una nueva contraseña.

3 Imantar el destornillador

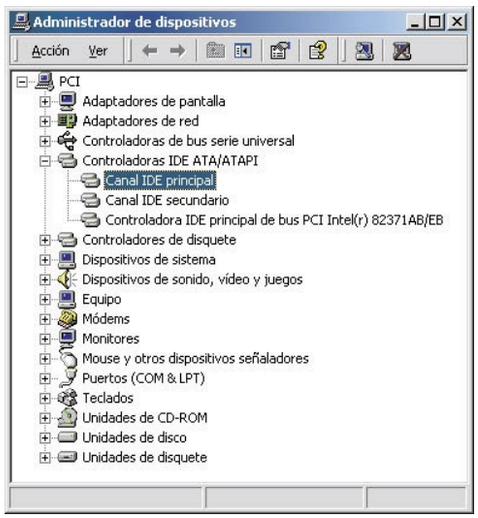
Una de las herramientas por excelencia de estos trucos es sin duda el destornillador. Muchas veces es importante tener una punta imantada, porque es más cómodo que la cabeza de los tornillos se quede ligeramente pegada a la punta del destornillador, para poder iniciar el recorrido de su rosca sin sujetarlos por otro sitio. Pues bien, si tu destornillador lo permite, una forma rápida de volver a recuperar la imantación es acercar la punta al núcleo del pequeño altavoz que encontrarás en el interior de la caja de tu ordenador. Un imán de forma cilíndrica permite dejar la punta preparada para que los tornillos aguanten pegados al destornillador lo suficiente como para no caer por su propio peso.



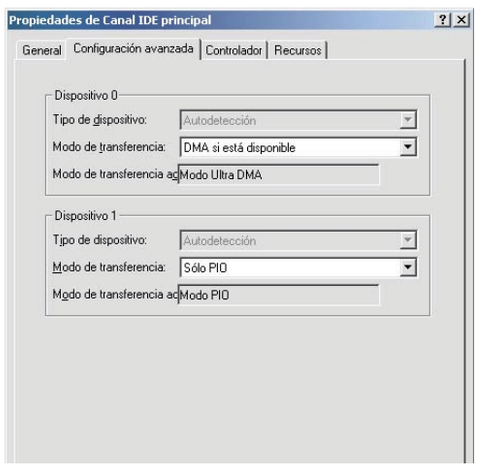
5 Cómo pasar de PIO a DMA en un canal IDE

Cuando Windows XP encuentra seis errores consecutivos leyendo un CD suele cambiar el modo de DMA a PIO automáticamente. Cada error se puede ver posteriormente en el visor de sucesos bajo el apartado **Sistema.** En principio esto no tiene mayor importancia puesto que puede ser debido simplemente a un CD sucio, pero el problema es que en Windows XP, esta configuración se asigna a cada canal IDE en lugar de a cada dispositivo, por lo que este cambio puede derivar en grabaciones infructuosas, lentitud en la transferencia de archivos, etc. Para volver a activar el modo Direct Memory Access, hay que seguir este sencillo procedimiento:

1 Pulsa con el botón derecho del ratón en **Mi PC**, **Administrar**, **Administrador de dispositivos, Controladoras IDE ATA/ATAPI** y selecciona el canal IDE en el que esté enchufado el dispositivo en cuestión y bórralo pulsando la tecla **DEL**. Acto seguido, en el menú **Acción** de la misma ventana, selecciona **Buscar cambios de hardware**, para que vuelva a detectar de nuevo el mismo canal, pero esta vez será posible seleccionar el modo DMA.

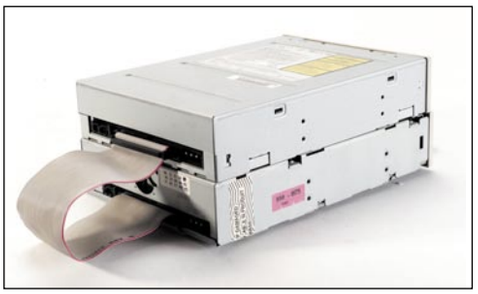


2 Hay que tener en cuenta no obstante que si el problema persiste (bien porque el lector de CD no funciona correctamente o porque el disco no está en buen estado) será necesario repetir la operación, siempre y cuando se produzcan seis errores de lectura de forma consecutiva.



6 Recomendaciones de configuración IDE para datos y grabaciones

Un gran número de ordenadores tiene instalado en el primer canal IDE el disco duro y el CD-ROM. Al compartir en un mismo canal los dos dispositivos tienen limitada, en cierta medida, su capacidad simultánea de transmisión de datos, siendo deseable que cada dispositivo estuviese en un canal distinto. Pero con la presencia de una grabadora entran en juego tres dispositivos, con dos posibilidades de configuración distintas:



1 La grabadora y el CD comparten un mismo canal IDE. En este caso quedan perjudicadas las copias al vuelo desde el CD a la grabadora, pero quedan favorecidas las transferencias de archivos de un CD al disco, ya que éste está en un canal distinto.

2 La grabadora y el CD están cada uno en un canal IDE distinto, con lo cual uno de ellos (lo más normal es que sea el CD) comparte canal con el disco duro. En este caso quedan favorecidas tanto las copias al vuelo como la grabación desde un CD, pero no se aprovecha toda la capacidad del CD al copiar archivos al disco duro.

7 Identificación de problemas mediante pitidos

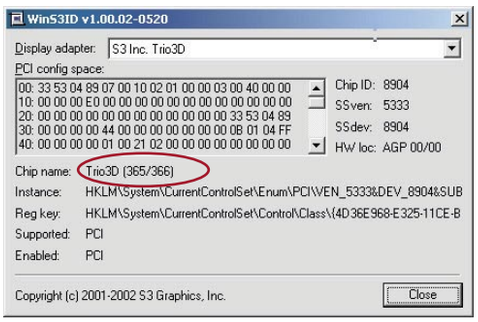
Tras el arranque de la BIOS, un pitido corto indica que todos los test se han pasado correctamente. Aunque ahora algunas placas base señalan con un mensaje de voz cual es el problema que puede tener el ordenador, todavía sigue vigente un código de mensajes basado en pitidos cortos y largos, entre los que destacamos:

- **1 largo y 2 cortos:** fallo en la tarjeta gráfica. Es de las pocas cosas que son necesarias para arrancar. Intenta enchufarla de nuevo.
- **1 largo, 1corto y 3 cortos:** la batería del CMOS se ha agotado; será necesario cambiarla y restablecer la configuración de la fecha, hora y la del disco por medio de la BIOS.
- **1 largo, 1 corto y 4 cortos:** se trata de un error en la suma de verificación de la BIOS. Habrá que reinstalar la BIOS flash o cambiar la BIOS EPROM.
- **3 largos, 2 cortos y 4 cortos:** se trata de un fallo en el controlador del teclado, revisa que el cable del teclado no esté suelto o averiado.
- **Ningún beep:** es casi seguro que la unidad central de procesamiento (CPU) esté dañada.

8 Instalación de un controlador para una tarjeta de vídeo s3

Después de formatear el ordenador puede que tu pantalla no se vea del todo bien. Es posible que ésto suceda porque el controlador de la tarjeta de vídeo no esté correctamente instalado. Si se trata de una tarjeta s3, puedes seguir este procedimiento para instalar un controlador.

1 Visita **www.s3graphics.com/drivers.html** donde existe un enlace a la utilidad WinS3ID que te permitirá conocer el número de chip presente en el sistema, aún cuando no esté instalado el controlador.
En nuestro caso, Chip name: Trio3D.365



2 Con el número de chip apuntado en una hoja, puedes descargar el controlador correspondiente al sistema operativo que tengas instalado en tu ordenador, para descomprimirlo posteriormente en el disco duro.

3 Manteniendo pulsada la tecla de Windows, haz clic sobre la tecla **Pausa.** De este modo, aparecerán las **Propiedades del sistema**. Selecciona **Hardware** y **Administrador de dispositivos**. Despliega los adaptadores de pantalla y en las propiedades de tu tarjeta, selecciona la pestaña **Controlador, Actualizar controlador**. Aparecerá una nueva ventana que te permitirá indicar la ruta donde esté descomprimido el acontrolador previamente descargado.

4 Tras **Aceptar** la falta de firma del controlador, únicamente te queda pulsar en **Finalizar**, con lo que ya tienes instalado el controlador.
Después de realizar estos pasos, conviene que revises la resolución de tu monitor (**Panel de Control, Pantalla, Configuración)** para modificar la barra de desplazamiento **Resolución de pantalla** a tu gusto. Verás que con el controlador instalado, la resolución máxima es superior a la que había antes.

9 Dispositivos ocultos

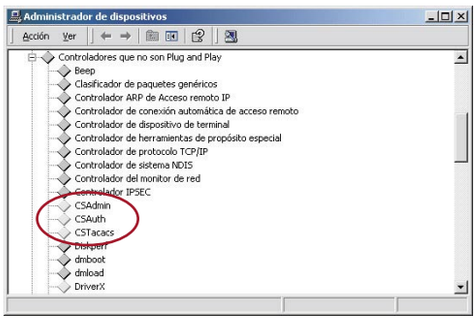
La consola de administración de dispositivos de Windows 2000 y XP tiene un menú para mostrar dispositivos ocultos, pero en ciertas ocasiones como consecuencia de instalaciones abortadas o problemas varios, hay dispositivos que no se muestran en esta consola. Un caso particular es cuando en las conexiones de red y acceso telefónico aparece un "Adaptador de red número 7" y tú sólo eres consciente de tener una sola tarjeta de red. El truco es establecer previamente el valor de la variable devmgr_show_nonpresent_devices antes de lanzar la consola desde una línea de comandos. Para ello sigue estos sencillos pasos:

1 Pulsa sobre **Inicio, Ejecutar** y teclea "CMD". Posteriormente, en la nueva consola teclea los siguientes comandos:

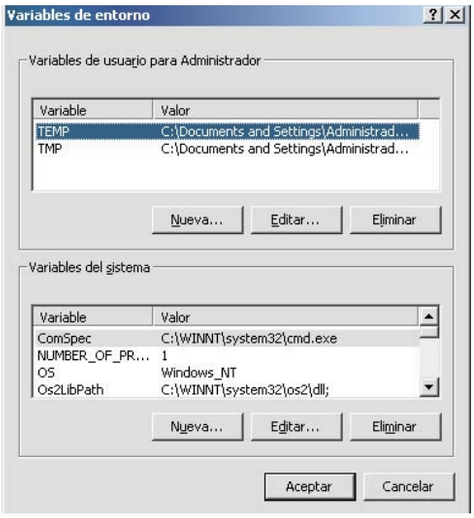
set devmgr_show_nonpresent_devices=1
cd \%SystemRoot%\system32
start devmgmt.msc

reemplazando **%SystemRoot%** por el directorio donde tengas instalado Windows.

2 En el nuevo administrador de dispositivos que aparece, ya es posible mostrar todos los dispositivos ocultos, con el menú **Ver, Mostrar dispositivos ocultos**. Hay que decir que el valor de esa variable se esfuma al cerrar la consola de comandos, por lo que si utilizas este truco con asiduidad te recomendamos que pases al siguiente punto.

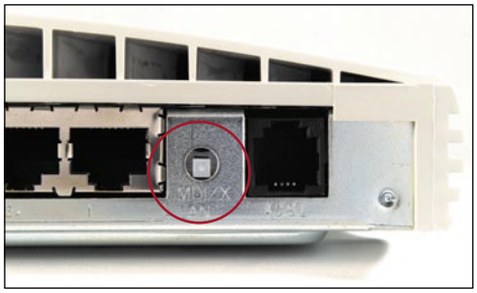


3 Es posible configurar de forma permanente esta variable en **Mi PC, Propiedades**, Pestaña **Avanzado**. Dentro del apartado **Variables de entorno, Nueva**. Aparecerá un cuadro de diálogo para editar el valor de la nueva variable y su nombre.



10 Utilidad del botón MDI/X en un hub

Existen dos tipos de cables de red: directos y cruzados. El primer tipo se utiliza para conectar una tarjeta de red a cualquier puerto de un hub y tiene una correspondencia pin a pin entre los dos conectores RJ45, con un determinado código de colores. El segundo tipo cruza los pares emisor y receptor (patitas 1, 2, 3 6) y se utiliza para conectar dos tarjetas de red entre sí o bien dos hubs entre sí. ¿Como conectar dos hubs en cascada entre sí, si sólo dispones de un cable directo?



1 Algunos modelos como, por ejemplo, el 3com 812 de la imagen, disponen de un botón de dos posiciones denominado MDI/X que permite modificar la función de un puerto (habitualmente... el que está más cerca del botón) para poder enchufar cualquiera de los dos cables.

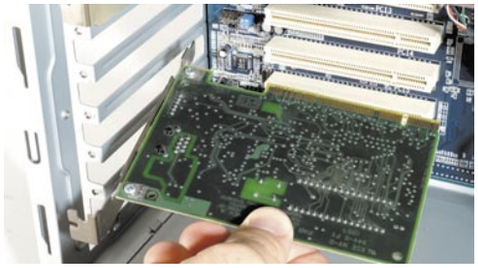
2 A veces es difícil situarse y saber lo que hay en el otro extremo del cable de red, por lo que una vez localizado el puerto basta con probar las dos posiciones del botón MDI/X, hasta que se encienda el led correspondiente.

11 Instalación de una tarjeta de red

Al conectar tu PC a Internet es muy probable que necesites instalar una tarjeta de red PCI. Aunque puedes utilizar un adaptador de red USB externo para no tener que desmontar el PC, vamos a repasar los pasos necesarios para añadir este dispositivo.

1 Antes de abrir o enchufar nada, identifica la tarjeta que vas a instalar y ten el controlador preparado por si al reiniciar el PC una vez pinchada la tarjeta, tienes que utilizarlo.

2 Una vez abierta la caja del PC, cualquier slot libre, en principio, es una buena opción para enchufar tu tarjeta.



3 Tras arrancar, algunas placas base dan un resumen de los dispositivos conectados, antes de empezar con la carga del sistema operativo. La tarjeta debe salir listada en ese resumen como **Network Controller**, junto con un identificador del fabricante y del producto.

4 El sistema operativo debe reconocer la nueva tarjeta y solicitar un controlador. En muchas ocasiones, este proceso es automático porque es el propio sistema operativo el que proporciona un controlador sin intervención del usuario.

12 Mostrar el icono "Quitar Hardware con seguridad" desaparecido de la barra de herramientas

Cuando enchufas un dispositivo de almacenamiento externo a un puerto USB de tu ordenador suele aparecer un icono en la barra de tareas que te permite desenchufarlo con la certeza de que no se queda ningún archivo abierto o ningún buffer sin vaciar. Esto puede ser de especial utilidad en un portátil, donde es posible modificar el perfil de hardware cambiando la configuración de algunos dispositivos sin necesidad de reiniciar. Por ejemplo es frecuente extraer un combo para insertar una segunda batería auxiliar. Pues bien, si por cualquier causa este icono de "Quitar Hardware con seguridad" no aparece, para mostrarlo de forma provisional puedes utilizar el siguiente truco. En el **Inicio, Ejecutar**, teclea el comando: **%SystemRoot%\System32\RUNDLL32.EXE shell32.dll,Control_RunDLL hotplug.dll**. Aparecerá una ventana donde podrás seleccionar un dispositivo para desenchufarlo de forma segura.

13 Mejorar la ventilación con cables redondos

El aumento de prestaciones de los procesadores trae consigo el aumento del consumo y de la temperatura de los mismos, por lo que cada vez cobra mayor importancia la refrigeración. Cuando ésta se realiza por convección forzada (con un ventilador) conviene facilitar el flujo de aire y para ello podemos convertir el cable paralelo de una faja IDE en un cable de sección cuadrada o circular mediante este sencillo truco.

1 Vamos a dividir los 40 conductores en 4 pliegues, por lo tanto contando 10 cablecitos desde el extremo, dobla por ambos lados el cable paralelo. Otra opción igualmente válida es

cortar con una cuchilla el aislante en lugar de doblarlo o combinar una serie de cortes y dobleces.

2 El número de pliegues o de cortes y su distribución no es un factor determinante: lo más normal es hacer 4 pero si lo tuyo es la paciencia siempre puedes intentar separar los 40 conductores uno por uno, con 39 cortes.

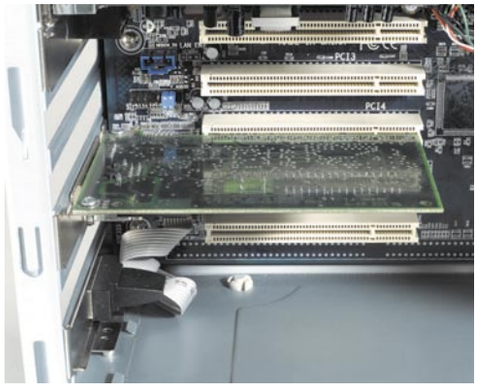
3 Dobla el cable paralelo sobre sí mismo en sentido opuesto, hasta hacer coincidir los dos extremos. Es importante que no fuerces demasiado ninguna zona del cable paralelo para que ninguno de los 40 cablecitos resulte dañado.

4 Mediante una abrazadera situada cerca de cada conector, conviene que sujetes los pliegues realizados para que la faja no vuelva a su forma original y para ayudar a conservar la sección redonda que intentas darle al cable IDE.

14 Evita conflictos de interrupciones en el bus PCI

Este truco no es el adalid de las buenas maneras, pero no debe faltar en esta colección porque sus resultados además de útiles nunca dejan de ser sorprendentes. Si tienes la sospecha de que dos tarjetas no funcionan bien porque comparten una misma interrupción, quieres cambiar el número de algunas interrupciones o simplemente no quieres que una tarjeta pida una cierta interrupción, es posible modificar este comportamiento cambiando las tarjetas de slot.

1 Por ejemplo, con la configuración de la primera foto es posible obtener que la tarjeta de red después de la carga del sistema operativo acabe pidiendo la interrupción número 9.

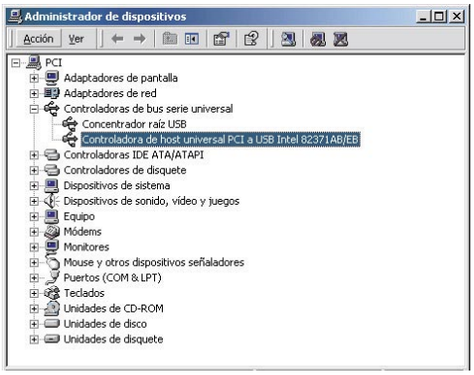


2 Cambiando la tarjeta de ranura, con el mismo sistema operativo, la misma placa base y el resto de los componentes en igualdad de condiciones, obtenemos que la misma tarjeta acaba pidiendo la interrupción número 10.

El resultado depende de numerosos factores que intervienen en el proceso de enrutar una interrupción: tanto la placa base como el sistema operativo, tienen mecanismos para modificar la tabla de interrupciones que solicitan los dispositivos.

15 Cómo saber si un puerto USB es 1.1 o 2.0

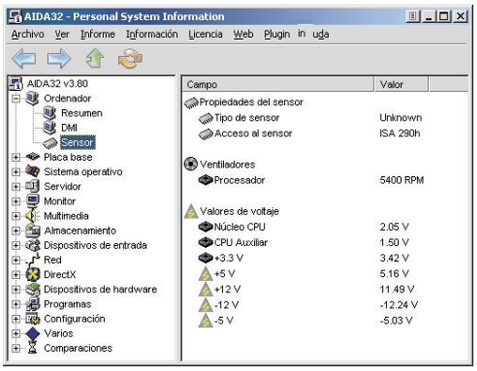
La diferencia entre las dos especificaciones puede ser una apreciable mejora de velocidad en ciertos dispositivos, siendo el caso de un disco USB externo un ejemplo donde se pone de manifiesto esta notable diferencia (480 Mbps frente a 12 Mbps).
Existen muchas formas de responder a esta pregunta, algunas más complejas que otras: puedes utilizar algún programa de diagnostico o puedes consultar la hoja de datos del controlador USB de tu ordenador.
La forma que aquí proponemos es tan sencilla como eficaz, aunque no siempre funciona. Pulsa sobre **Inicio, Ejecutar** y teclea "devmgmt.msc". En la ventana **Administrador de dispositivos**, desplegando la



casilla **Controladores de bus serie universal**, debes ver que aparecen más iconos. Si uno de ellos es **Controladora de host universal PCI a USB**, se tratará de un puerto USB 1.1. Si aparece **Controladora de host avanzada PCI a USB**, se trata de un puerto USB 2.0.

16 Conoce mejor tu PC

Existen muchas aplicaciones de diagnóstico del PC: desde las utilidades Norton, Msinfo32, Dxdiag, hasta las que son capaces de hacer el inventario de una red de ordenadores automáticamente. Una de las más conocidas se llama **Aida** (descargable desde **www.aida32.hu/aida-download.php**) y es capaz de presentar en pantalla un número interminable de

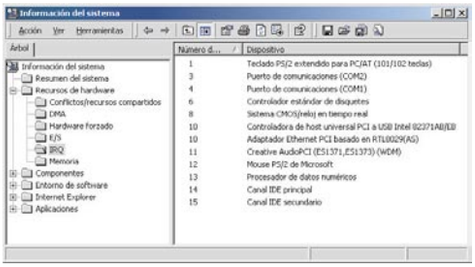


datos sobre tu PC, organizados de forma jerárquica. Alguno de esos datos son muy curiosos: por ejemplo, si la placa base lo permite es posible saber el número de ranuras de ampliación PCI que están libres, el estado de las tensiones de la fuente de alimentación o el procesador más rápido que puedes instalar en tu placa base.

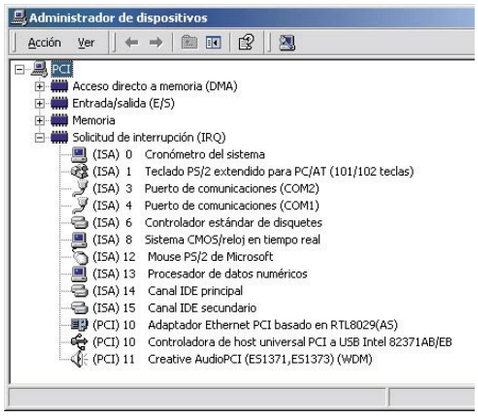
17 Conoce mejor los recursos del Administrador de dispositivos

La consola del Administrador de dispositivos no solamente presenta un resumen de todos los controladores que tenemos instalados en nuestro ordenador. Seguro que recuerdas que en Windows 98, un menú accesible desde el administrador de dispositivos permitía saber la lista de recursos utilizados. Pero... ¿dónde queda ésto en Windows 2000/XP?

1 Esa información se puede obtener de muy diversas fuentes y una de ellas es el programa **msinfo32** (**Inicio, Todos los programas, Accesorios, Herramientas del sistema, Información del sistema**) bajo el apartado **Recursos de Hardware**.



2 Pulsa con el botón derecho del ratón sobre **Mi PC, Propiedades, Hardware, Administrador de dispositivos.** En la ventana que aparece, utilizando el menú **Ver, Recursos por tipo**, se muestra un resumen jerárquico de los recursos utilizados, organizados en cuatro categorías: Canales de DMA, Puertos de Entrada/Salida, Posiciones de Memoria e Interrupciones solicitadas.



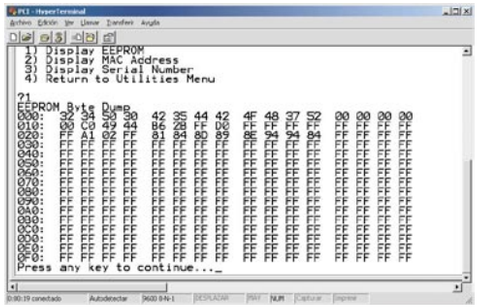
18 Conoce la contraseña del router 3com 812

El router ADSL 3com 812 es uno de los modelos más vistos en España puesto que fue distribuido por Telefónica coincidiento con la explosión del mercado ADSL. Este router tiene una contraseña para acceder a la consola de comandos y si la has olvidado, puedes seguir estos pasos para recuperarla.

1 Con el router desmontado (solamente unas pestañas sujetan la carcasa), puentea las patitas 4 y 8 de la memoria eeprom serigrafiada en el interior del router como U6 y enciende la alimentación. El pin número 1 de esa memoria está señalado con una flechita y a partir de él la numeración sigue el sentido contrario a las agujas del reloj. La contraseña está almacenada en ese chip y al realizar ese puente estarás conectando la salida de datos de la memoria con la tensión de alimentación, con lo cual el procesador siempre lee "uno" en lugar del contenido real de la memoria. El engaño consiste en que un dato (la posición 0x23) de esa memoria señala cuando la contraseña está establecida, y precisamente cuando su valor es "uno" significa que la consola no tiene contraseña.

2 Conecta el cable serie del router y pulsa **Inicio, Programas, Accesorios, Comunicaciones, Hyperterminal.** Teclea un nombre cualquiera para tu conexión, selecciona el puerto al cual está conectado el router (Com1 o Com2) y tras pulsar **Aceptar**, configura los siguientes parámetros de la conexión: 9600 bps, 8 bits de datos, sin paridad, 1 bit de parada y sin control de flujo. Al reiniciar el router, si pulsas CTRL+B cuando el router pregunte: **Maintenance?**, te permite entrar en el modo mantenimiento donde a través de los menús **2) Utilities** y nuevamente **2) EEPROM Utilities** llegamos al menú **1) Display EEPROM** que permite volcar el contenido hexadecimal de la memoria en la pantalla del Hyperterminal.

3 Justo antes de volcarla, hay que quitar el puente que habías puesto entre las patitas 4 y 8 de la memoria eeprom del 3com. Este paso es especialmente importante puesto que de no retirar el puente, toda la memoria será leída como 0xff. Si 0x23=00, a partir de la posición 0x24 se encuentra almacenada la contraseña de la consola con 8 caracteres de longitud, o hasta encontrar una posición de memoria con 0x00. A esos caracteres hay que restarles 32, y convertirlos en ascii. Si no dispones de una tabla de correspondencia ascii, puedes consultarla en la siguiente dirección: **www.asciitable.com**



4 En nuestro caso: a partir de la posición 0x24 en hexadecimal, tenemos los siguientes datos: 81, 84, 8d, 39, 8e, 94, 94, 84.
0x81-32=97='a'
0x84-32=100='d'
0x8d-32=109='m'
0x89-32=105='i'
0x8e-32=110='n'
0x94-32=116='t'
0x94-32=116='t'
0x84-32=100='d'
La contraseña es pues: **adminttd**

19 Comprueba tu memoria

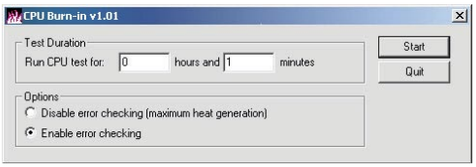
¿Cuelgues continuos? Tu equipo se reinicia? No se carga el sistema operativo? La mejor forma de proceder es probar cada componente por separado y si es posible en un escenario distinto. Esto a veces es complicado y en el caso de la memoria RAM se producen curiosas asociaciones de intereses, puesto que es posible que un módulo de memoria no funcione bien en una placa base y sí lo haga en su hermana gemela.

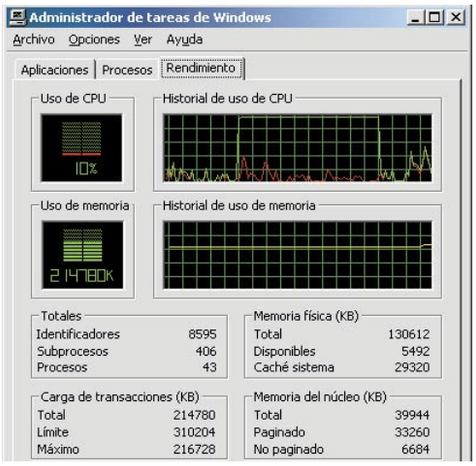
1 Descarga una utilidad llamada Memtest de la siguiente página: **www.memtest86.com**. Se trata de un test en el que un programa escribe un dato en todas y cada una de las posiciones de la memoria y comprueba posteriormente si la lectura corresponde con el valor escrito.

2 Al ejecutar el programa se solicita un disquete, que servirá posteriormente para arrancar con él y ejecutar la prueba de memoria. Se recomienda dejar rodando el programa durante seis horas. Al finalizar la prueba una pantalla te informa del número de operaciones realizadas y del estado de la memoria.

20 Cómo poner el procesador al 100%

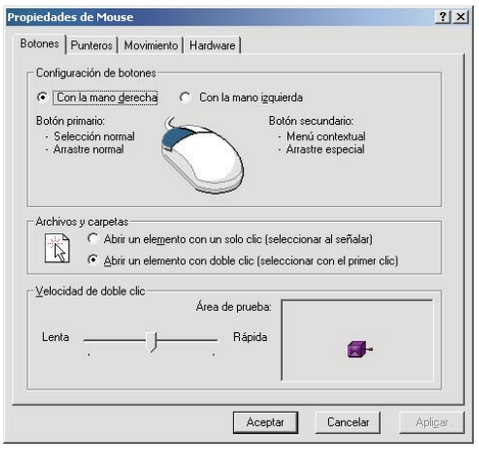
Todos conocemos utilidades para monitorizar el uso del procesador en los sistemas operativos 2000/XP. Pero... ¿cómo hacer para disminuir o para aumentar artificialmente la carga de trabajo de un procesador? El truco puede tener utilidad a la hora de probar si un sistema de ventilación es estable, puesto que el calor disipado depende entre otras cosas de la actividad del procesador. Existe una utilidad en la web **users.bigpond.net.au/cpuburn/** llamada **CPU Burn-In** que permite realizar esta tarea. Si eres un aficionado al overclocking, puedes utilizarla igualmente para comprobar la estabilidad de tu sistema, puesto que el programa tiene una opción para comprobar los posibles errores en las operaciones que realiza el procesador.





21 ¿Ratones para personas zurdas?

Algunas personas no se acostumbran a manejar el ratón siendo el botón derecho el botón principal y el botón izquierdo el botón secundario. Para estos casos, en el panel de control hay una utilidad de configuración que puede ayudarte a cambiar las funciones de estos dos botones si los prefieres al revés. En el **Panel de control**, haz doble clic sobre



el icono **Mouse**. En la pestaña **Botones** una opción permite cambiar la configuración para adaptarlo a las personas zurdas.

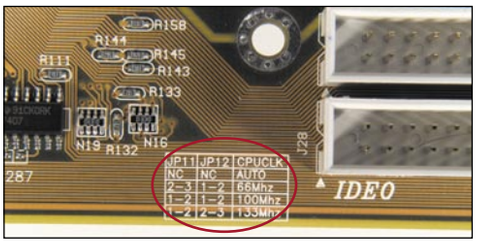
22 Underclocking

El apartado del overclocking tiene un lugar de privilegio en toda colección de trucos de hardware. Nosotros le vamos a dar la vuelta a este tema, para acuñar un término distinto: Underclocking. Si notas cuelgues inexplicables del ordenador en cualquier situación, quizá puedas probar si la placa base es el componente responsable de que no funcione bien.

1 En algunos casos se hace por software y en otros mediante jumpers, pero casi todas las placas base tienen la posibilidad de configurar, por ejemplo, la frecuencia del reloj de la CPU. En general, todos estos ajustes deben estar en la posición Auto.

2 Pero si tienes la sospecha de que la placa base no funciona correctamente, una buena prueba es intentar bajar la velocidad del reloj: forzarla a una frecuencia menor, para ver si de este modo la placa se vuelve más estable. En función del resultado, será necesario realizar otro tipo de pruebas o bien sustituir dicha placa base.

3 En nuestro ejemplo sería necesario poner el puente JP11 en la posición 2-3 y el puente JP12 en la posición 1-2, para obtener una

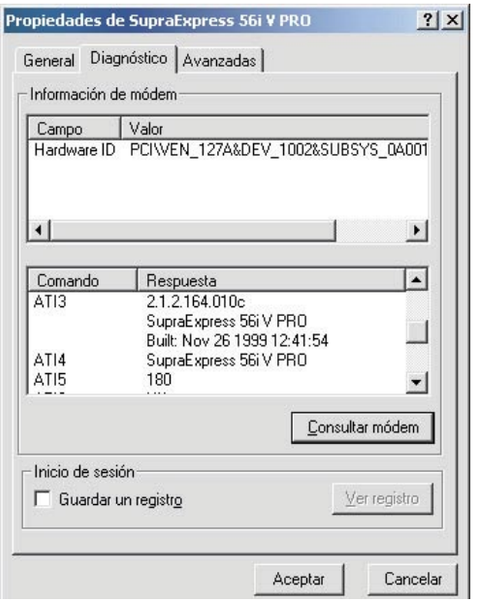


frecuencia de 66 MHz. Los jumpers correspondientes puedes localizarlos rápidamente mirando la serigrafía de la placa o bien mirando el manual de instrucciones del fabricante.

24 Diagnóstico del modem

Cuando necesites comprobar si tu modem funciona bien, hay una serie de utilidades que pueden ayudarte a saber cual ha sido la causa de la última desconexión o saber que cadena de inicialización tiene configurada por defecto. Todas ellas se basan en un juego de comandos (llamados comandos AT) que sirven para que te puedas comunicar con el modem. Para tener un diagnóstico de tu modem, utilizando los comandos AT, debes seguir estos pasos:

1 Accede al diagnóstico del modem pinchando en el **Panel de control, Opciones de teléfono y modem**, Pestaña **Modems**, botón **Propiedades** y pestaña **Diagnóstico**.
El botón **Consultar modem** da acceso a los comandos AT más frecuentes.



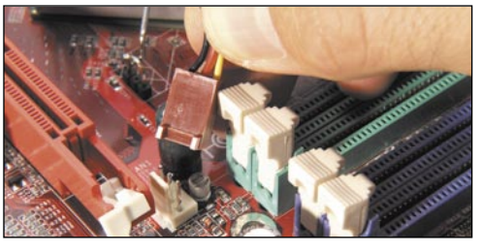
2 Aunque estos comandos no tienen el mismo significado para todos los modems, muchas veces se puede ver en ese diagnóstico el modelo concreto de modem, junto con todo tipo de información detallada sobre el estado del mismo. En este caso puedes ver que el comando ATI3 indica que se trata de un modem Diamond Supra 56i.

23 Instalar un ventilador adicional en la caja para disminuir la temperatura

La temperatura en el interior de los ordenadores ha ido aumentando progresivamente, al mismo ritmo que los procesadores han aumentado sus prestaciones. Por eso es conveniente instalar un ventilador adicional si tienes problemas de temperatura, para mejorar la disipación de calor en el interior de la caja.

1 Siempre que sea posible hay que colocar un ventilador en la parte frontal y otro en la parte posterior de la caja. Ambos deben tener una posición de montaje y un sentido de giro tal que el aire que entre por un lado salga por el lado opuesto.
El ventilador debe quedar sujeto firmemente a la carcasa mediante cuatro tornillos cuya rosca se realiza sobre el propio ventilador.

2 Algunos ventiladores se enchufan directamente a la fuente de alimentación, pero existe otro tipo cuyo conector se enchufa en la placa base (SYS FAN). La ventaja de estos últimos es que la velocidad de giro puede ser controlada en función de la temperatura que recoge un sensor.



3 Procura que el cable de alimentación tenga un recorrido lo más limpio posible, alejado de las aspas del ventilador y de partes metálicas que puedan calentarse y dañar el cable (como el radiador del procesador). Si puedes, sujétalo con una abrazadera.

25 Consejos para instalar un controlador

La mayoría de los dispositivos de hardware necesitan un controlador. Vamos a repasar una serie de normas generales para que la instalación de un controlador no se convierta en una pesadilla.

1 Conviene que dediques el tiempo que sea necesario a identificar exactamente el producto que vas a instalar. A veces un pequeño sufijo o una sola letra cambia por completo el controlador asociado al producto.

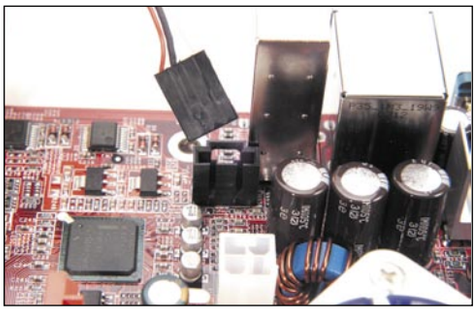
2 También es necesario pararse a pensar en qué sistema operativo está trabajando y tener la paciencia de leer las instrucciones del dispositivo. En algunos casos cuesta comprender lo que dicen, pero en otros es tan sencillo como por ejemplo instalar primero el controlador antes que el dispositivo.

3 Y si es posible hay que leer detenidamente todo lo que esté relacionado con el soporte sobre el producto, puesto que los posibles problemas que puedan surgir habitualmente suelen estar solucionados por el fabricante o por alguien que ya ha pasado por una situación similar.

4 Hay controladores que vienen empaquetados y hay que tomarse la molestia de descomprimirlos, y a ser posible leer el archivo readme.txt. En otros, un ejecutable controla todos los pasos a realizar y se puede prescindir del proceso de instalación tradicional.

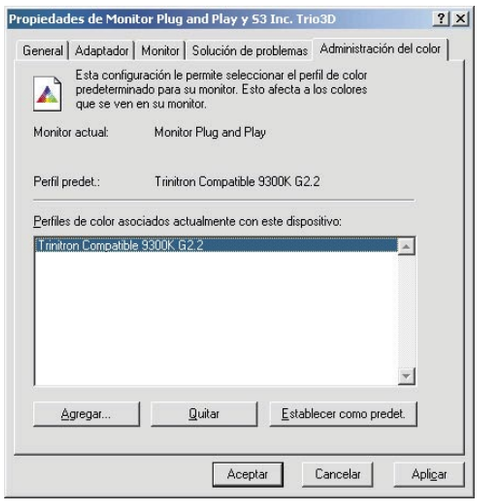
26 Del CD a la tarjeta de sonido

A pesar de que es posible extraer digitalmente el sonido de un CD, muchos usuarios prefieren utilizar un cable que conecta la salida de audio del reproductor de CDs con una entrada de audio de la tarjeta de sonido (en la foto inferior, integrada en la placa base). Si no puedes escuchar CDs de música quizá debieras revisar si este cable está bien conectado.

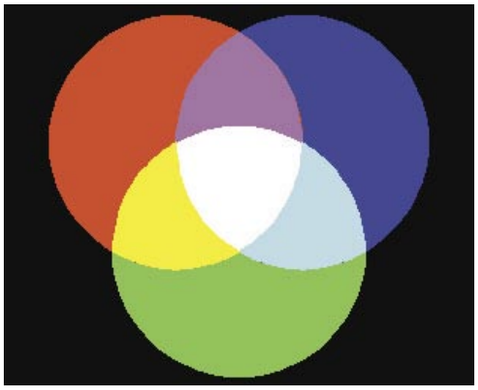


27 Instalación de un perfil de color

¿No te has fijado en las diferencias que existen al ver una misma imagen en dos monitores distintos? El color depende tanto del monitor como de la iluminación y aunque es difícil calibrar correctamente un monitor, es posible crear un perfil de color mediante la utilidad Monitor Calibration Wizard.



En la Red encontrarás numerosas utilidades para calibrar tu monitor pero en todas ellas el resultado de la calibración es un archivo con extensión **icm** o **icc** donde se guarda la correspondencia de colores. Si ya dispones de un perfil de color éstos son los pasos que has de dar para instalarlo:
En el **Panel de control** pulsa sobre **Pantalla**, pestaña **Configuración**, botón **Opciones avanzadas**, **Administración del color**. Pulsando en **Agregar** podrás instalar el archivo del perfil de color.



28 Ampliar la memoria del portátil

Aumentar la memoria de un portátil es tan sencillo como hacerlo en un PC de sobremesa. Tómate tu tiempo para tener una referencia lo más precisa posible del modelo de portátil y de la referencia del módulo de memoria que necesitas.

1 Suele haber dos opciones, puedes optar por un módulo oficial más caro pero con más opciones de que funcione correctamente o bien por módulo de memoria compatible, más barato pero con menos garantías de que funcione. En ambos casos debes tener una referencia precisa del tipo de memoria que utiliza tu portátil.

2 Quitando una tapa en la parte posterior del portátil con un destornillador de relojero, es posible acceder al zócalo donde debes enchufar el módulo de ampliación de memoria.

3 Sólo tiene una posición ya que no es un enchufe simétrico. La memoria se introduce ligeramente inclinada, y se lleva a su posición definitiva girándola hasta oír dos pequeños clics que son las pestañas que la sujetan en su zócalo.

4 En la BIOS suele haber un resumen del sistema en el que se detalla la cantidad de memoria total. Cuidado con los ordenadores que tienen la memoria de vídeo compartida, es posible que veas menos memoria de la que esperas obtener.

El aumento de memoria de un portátil de 64 a 128 Mb o de 128 Mb a 256 Mb es de los cambios más agradecidos que tiene un ordenador y es una de las pocas ampliaciones que merece la pena realizar.

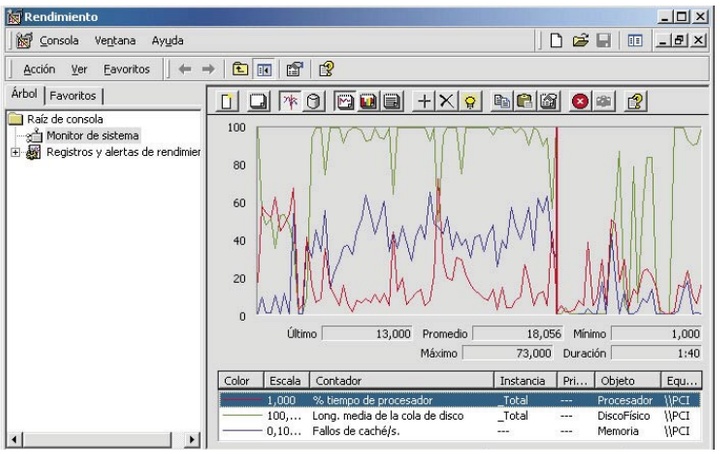
29 Cómo controlar el rendimiento de tu PC

Con la incorporación de nuevos estándares y con la mejora en la calidad de los controladores, la instalación de dispositivos se ha vuelto menos problemática. Un paso más allá de la instalación está la monitorización del rendimiento y en ese campo las posibilidades que ofrece Windows 2000/XP en general están infrautilizadas.
En la ventana de **Rendimiento** (para acceder a ella dirígete al **Panel de control**, pestaña **Herramientas administrativas, Rendimiento**) puedes ver la evolución de un numeroso grupo de variables, que te pueden dar una idea de cómo funciona el ordenador. Algunos de los parámetros más importantes que debes controlar son:

1 Porcentaje de uso del procesador. Cuando el valor medio supera el 80%, el procesador puede ser un cuello de botella para el rendimiento del ordenador.

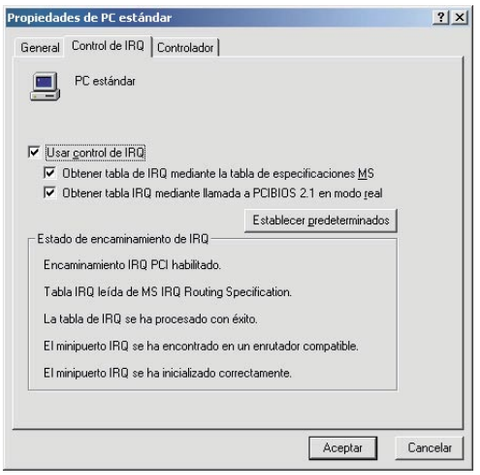
2 Longitud de la cola de trabajo del procesador. Mide el número de hilos esperando para ser atendidos por la CPU. Si este número es mayor que dos, puede haber un problema de rendimiento del procesador.

3 Longitud de la cola de trabajo en el disco. Si este valor es mayor que dos, el rendimiento del disco no es bueno.



31 Control de IRQ

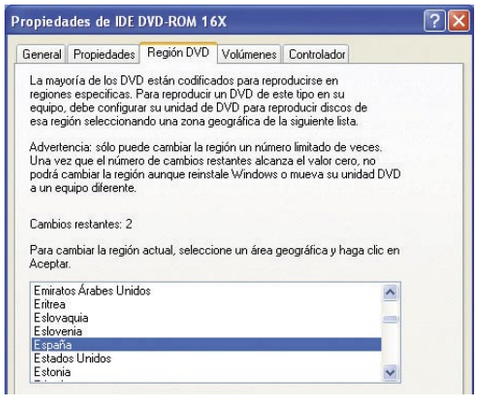
Si quieres configurar la forma que tiene tu ordenador de controlar las interrupciones, accede al Administrador de dispositivos mediante **Mi PC**, **Propiedades, Hardware, Administrador de dispositivos,**. En esta ventana, en el apartado Equipo debe aparecer el tipo de PC y en sus propiedades se puede configurar la forma de controlar la tabla de interrupciones.



30 Cambiar la región de un DVD

Los códigos regionales en el sistema DVD pretenden impedir (o al menos dificultar) la piratería de equipos y discos. Sin embargo, puedes configurar este valor en el administrador de dispositivos.

1 Pulsa en **Inicio**, **Configuración**, **Panel de control**, **Sistema**, **Hardware**, **Administrador de dispositivos**. A continuación, desplegando el apartado **Unidades de DVD/CD-ROM**, haz clic con el botón derecho del ratón sobre la unidad DVD cuya configuración deseas cambiar y, a continuación, selecciona **Propiedades** en el menú. En **Configuración avanzada**, realiza los cambios.



2 Es posible que la ficha **Configuración avanzada** no esté disponible para todas las unidades DVD y puede que se requiera un valor para el país o región en la unidad de DVD. Si necesitas cambiar este valor, Windows te lo notificará automáticamente, pero solamente se puede cambiar cinco veces.

32 Instalar una tarjeta USB

A la hora de conectar un escáner o una cámara digital a tu ordenador, es muy probable que necesites instalar una tarjeta de ampliación de puertos USB. Aunque es posible utilizar un hub USB externo para no tener que desmontar el ordenador, vamos a repasar los pasos necesarios para añadir este dispositivo.

1 Desmonta la caja de tu ordenador y localiza un slot libre para poder insertar la nueva tarjeta. En principio, cualquiera puede ser válido, por lo que se suele elegir el enchufe que más despejado se encuentre, o el que menos tarjetas tiene a su alrededor.

2 Enchufa con cuidado la tarjeta en su slot y presiona hasta que alcance el final de su recorrido. En ese momento, la sujección metálica quedará a la misma altura que la del resto de tarjetas, con lo que puedes pasar al siguiente paso.

3 No olvides apretar el tornillo de fijación al chasis. Sin él es posible que la tarjeta acabe desenchufada con el paso del tiempo.

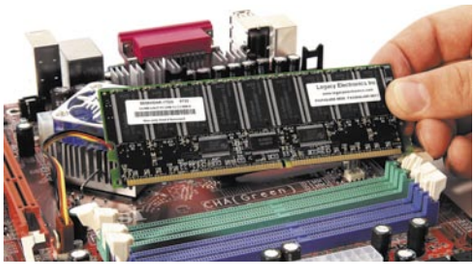
4 Ya puedes cerrar la caja del ordenador. Tras arrancar, debes comprobar que antes de que se cargue el sistema operativo, la nueva tarjeta aparece listada entre los dispositivos que se muestran en el resumen que hace la placa base. La tarjeta debe salir listada en como **USB host controller**, junto con varios identificadores.

5 El sistema operativo debe reconocer la nueva tarjeta y solicitar un controlador. A veces, este proceso es automático porque el sistema operativo proporciona un controlador propio.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

33 Instalar un nuevo módulo de memoria

Una vez identificado el tipo de memoria y sabiendo en qué ranura debe ir, solamente existe una posición para insertarla, puesto que una muesca impide enchufarla en sentido opuesto.
La memoria siempre debe permanecer en posición perpendicular a la placa. Procura no forzar la inserción del módulo. Es necesario abrir las dos pestañas laterales. Es importante fijar estos soportes, no tanto para sujetar el módulo de memoria sino porque son los que garantizan que su posición sea correcta.



34 Cómo abrir un CD

Casi todos los lectores de CDs o DVDs disponen de un mecanismo que permite la apertura de la bandeja aún cuando no esté conectada la alimentación de la unidad. Esto puede ser útil si te olvidas un disco dentro y no tienes la posibilidad de encender el ordenador, o bien si por cualquier motivo el lector deja de funcionar.

1 Endereza el extremo de un clip hasta conseguir un trozo de unos 5 centímetros de longitud. Un alambre de 1 mm de diámetro también puede valer.

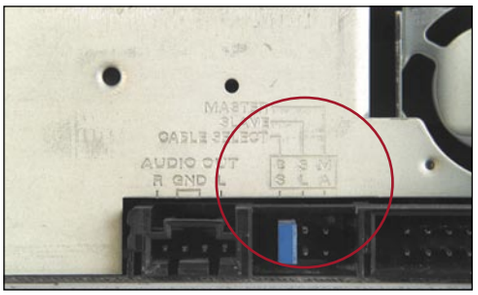
2 Localiza un pequeño taladro en el frontal del lector e inserta el alambre hasta llegar a la mitad de su recorrido, en el que encontrarás una pequeña resistencia. En ese momento notarás que la bandeja empieza a desplazarse ligeramente.

3 El recorrido completo de la bandeja debe completarse a mano: el clip solamente vale para desbloquear el mecanismo de apertura.

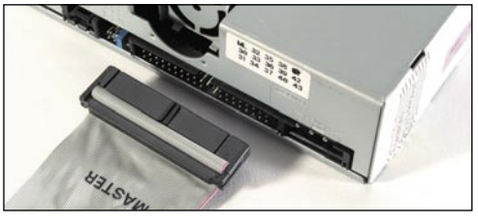
35 Instalar un segundo dispositivo IDE

Reemplazar el disco duro de un ordenador por uno de mayor capacidad o añadir un lector de CD, son algunas de las ampliaciones más frecuentes y de las más sencillas de llevar a cabo.

1 En la etiqueta del disco encontrarás información sobre cómo configurarlo: como maestro, esclavo o como cable select. En la foto puedes ver cómo el jumper situado en la parte trasera del CD está situado en la posición CS, posición que necesita un cable IDE especial, pero es más frecuente encontrarse con la configuración maestro esclavo compartiendo un mismo canal IDE.



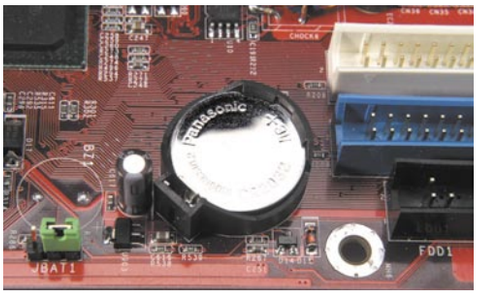
2 Los dos dispositivos de un mismo canal no pueden tener la misma configuración: si uno es maestro, el otro debe ser esclavo.



3 Conecta ambos enchufes de alimentación y de datos. Los enchufes no son simétricos por lo que sólo tienen una posición posible (fíjate en el extremo rojo, que es el pin número 1). Ya puedes cerrar la caja y configurar el disco en BIOS.

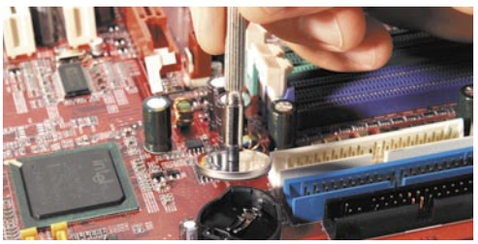
36 Cómo cambiar la pila de la placa base

Las placas base tienen una pila de litio montada sobre un zócalo encargada de mantener tanto la fecha y la hora como el contenido de una memoria no volátil. En cuanto notes frecuentes cambios de fecha o veas un error del tipo CMOS Checksum Error, es hora de cambiar la pila.



1 Abre la caja del PC y localiza la pila de 3V. Para extraerla del zócalo es necesario doblar una lengüeta metálica que la mantiene sujeta.

2 Presta especial atención a la hora de insertar la nueva pila porque es muy frecuente cortocircuitar por descuido los dos polos de la pila, si entran en contacto con la parte metálica del zócalo.

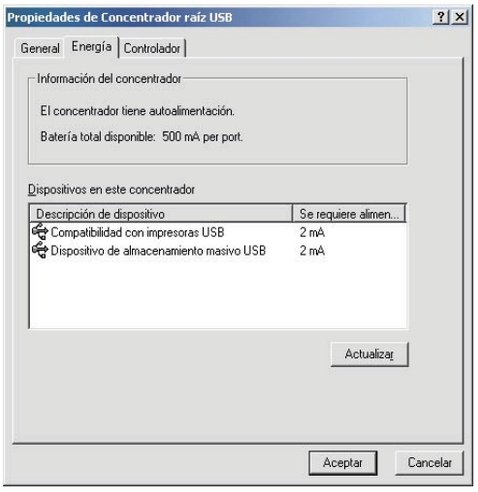


37 Comprobar el consumo de los puertos USB

Para comprobar cuánto consume cada dispositivo instalado en tu ordenador es necesario realizar estos pasos para poder distribuirlos después de la forma que te resulte más apropiada.

1 Pulsa en **Inicio, Ejecutar** y escribe "devmgmt.msc" para acceder al **Administrador de dispositivos**. En la ventana que aparece, despliega la entrada denominada **Controladores de Bus Serie Universal** (puede haber varios en la placa base). La alimentación de cada uno de ellos es independiente.

2 Pulsa sobre el menú **Acción, Propiedades** y en la pestaña **Energía**, podrás ver la intensidad disponible y consumida actualmente por los dispositivos USB que tienes instalados en el ordenador.



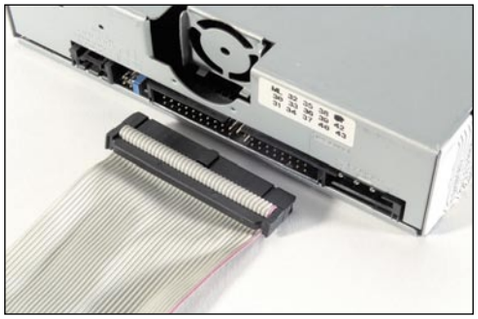
38 Reemplazar el cable IDE por uno de 80 hilos

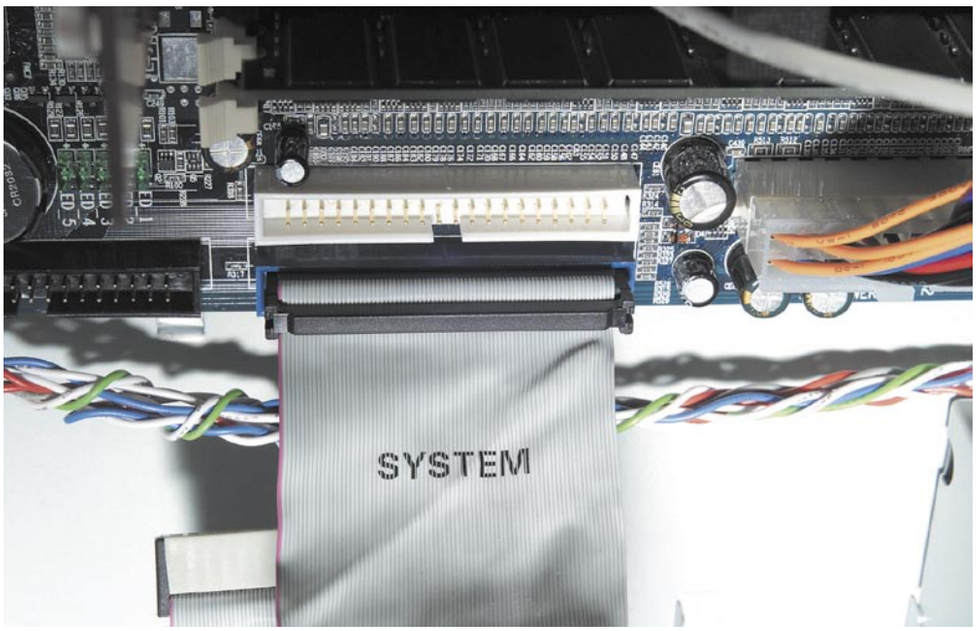
La práctica totalidad de los discos duros que se venden hoy en día destinados a los usuarios domésticos son UDMA 100 ó 133. Sin embargo, en algunas ocasiones algunos aprovechamos un viejo cable IDE de 40 hilos para instalar nuestro disco duro, por lo que solo funciona como UDMA 66. Si deseas aprovechar toda la capacidad del canal IDE, no dudes en cambiarlo por uno de 80 hilos.

1 En primer lugar, retira el extremo del cable de 40 pines del disco duro. Ten cuidado al realizar esta operación y procura sujetar el conector en el momento de desenchufarlo para no tirar demasiado del cable.

2 A continuación, quita el otro extremo del cable que estará conectado a una toma IDE de la placa base, anotando la posición del extremo rojo.

3 Conecta el nuevo cable de 80 hilos a ambos extremos del disco y de la placa base, respetando la posición del extremo rojo. Cuando vuelvas a arrancar el ordenador, podrás disfrutar de una velocidad de transferencia de hasta 100 Mb/s en lugar de 66 Mb/s





39 Instalar un disco duro de mayor capacidad en una BIOS antigua

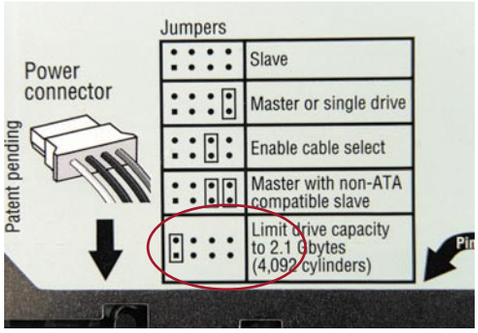
Todas las BIOS están limitadas en cuanto al tamaño del disco que pueden utilizar. Hace algunos años existía una limitación de 32 Gb, pero hoy en día los discos más pequeños en el mercado tienen un tamaño mucho mayor.

1 Localiza en la etiqueta de identificación del disco la forma de configurarlo con su tamaño limitado. Para este disco sería 2,1 Gb. Debes modificar los jumpers tal y como indica la figura adjunta.

2 Posteriormente, el sistema operativo es posible que no haga caso de esta limitación. Además existe una utilidad de Seagate que se utiliza para pasar por alto este inconveniente.

3 Otra posibilidad es adquirir una controladora IDE PCI. De esta forma, al margen de no tener ninguna limitación de capacidad, te permitirá utilizar discos con una mayor velocidad de transferencia.

4 Si enchufas el disco sin limitación de capacidad, es muy probable que la placa base no lo reconozca, con lo cual es preferible utilizarlo parcialmente que tenerlo sin utilizar.



40 Identificar la memoria

Ampliar la memoria RAM es una de las operaciones más frecuentes realizadas por los usuarios. Pero antes de adquirir un módulo de memoria, tienes que asegurarte del tipo de memoria que emplea tu PC.

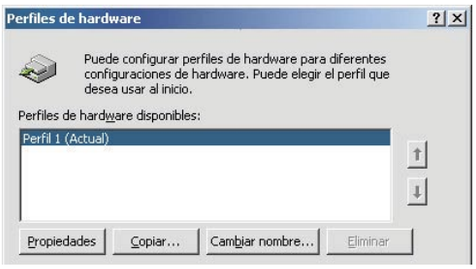
1 Libera y retira el módulo de memoria separando las dos pestañas laterales. La extracción de la memoria debe ser mucho más suave que la inserción.

2 En la etiqueta que pone el fabricante, se pueden ver las características, en este caso es memoria DDR, a una frecuencia de 266 MHz.

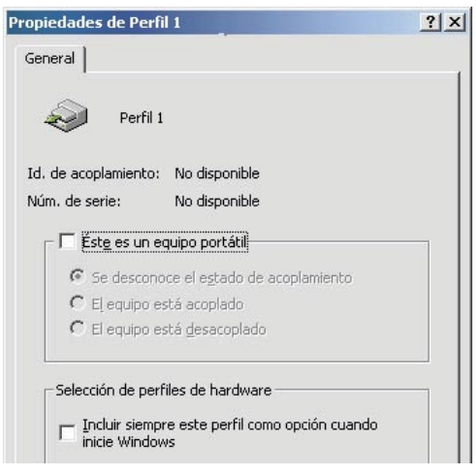
41 Perfiles de hardware

Si utilizas con frecuencia distintas configuraciones de hardware en un mismo ordenador, puede ser útil utilizar varios perfiles de hardware. En el caso particular de un portátil, se puede crear por ejemplo un perfil para trabajar en red y otro en el que no se utilice la tarjeta de red.

1 En **Propiedades** de **Mi PC**, pulsa sobre la pestaña **Hardware** y después sobre el botón **Perfiles de hardware**. Aparecerá una nueva ventana que te permite gestionar distintos perfiles.



2 Pulsa en **Copiar** para crear un nuevo perfil en base al existente. Cuando reinicies aparecerá un nuevo menú para elegir el perfil que quieras.

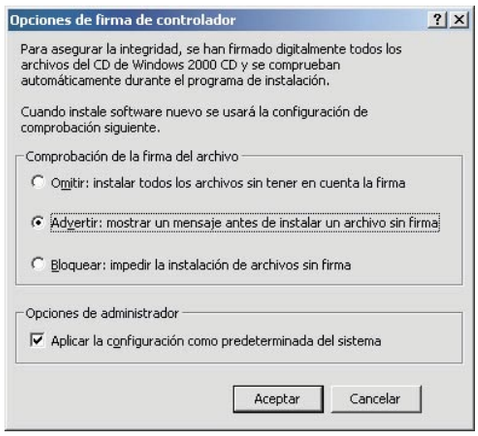


42 Firma del controlador

Un driver firmado es una garantía de que el controlador ha pasado una serie de controles por parte de Microsoft y es una certificación de que no vas a tener problemas a la hora de instalarlo.

1 Mientras mantienes pulsada la tecla de **Windows**, pulsa **Pausa** para acceder a las **Propiedades del sistema**. En la pestaña **Hardware** hay un botón llamado **Firma de controladores**.

2 Desde la nueva ventana que aparece, puedes configurar el comportamiento del sistema ante los controladores sin firmar: es posible rechazarlos, preguntar al usuario, o aceptarlos como si estuvieran firmados.

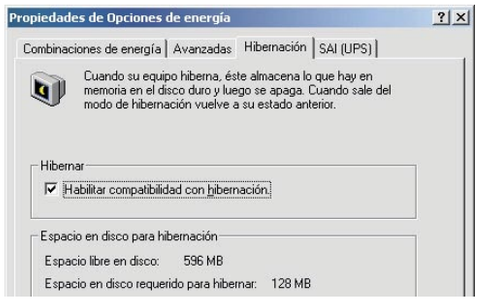


3 En general, no sucede nada si un controlador no está firmado: simplemente significa que no ha pasado el control correspondiente, pero no por ello debe dejar de funcionar bien.

43 Hibernación

Una de las opciones para ahorrar tiempo en el arranque es la hibernación. Se trata de copiar el contenido completo de la memoria RAM en un archico en el disco duro llamado hyberfil.sys, pero ¿cómo se activa?

1 En el **Panel de control** hay un icono llamado **Opciones de energía**. Dentro de este apartado, pulsa sobre la pestaña **Hibernación**.



2 Activa la opción **Habilitar compatibilidad con Hibernación**. Como esta opción requiere grabar un archivo muy grande en el disco duro, un mensaje nos advierte del espacio libre en el disco y del espacio que va a ocupar esta funcionalidad.

44 Dos sistemas sin gestor de arranque

Cuando un ordenador tiene instalado más de un sistema operativo, habitualmente un gestor de arranque ofrece un menú para elegir con cuál de ellos quieres trabajar. Pero en el caso particular de tener dos discos, cada uno con un sistema operativo distinto instalado por separado, es posible elegir con cuál quieres arrancar mediante el siguiente método:

1 Al iniciar, presiona la tecla SUPR para entrar en la BIOS. Mediante las flechas del cursor, selecciona el menú **Standard CMOS Features** (suele ser la primera opción) Aparece una nueva pantalla donde es posible configurar los dispositivos IDE.

2 Se trata de elegir con cuál de los dos discos quieres arrancar puesto que para el otro disco hay que seleccionar la opción **None**. De este modo, la BIOS no lo tendrá en cuenta en el momento de arrancar.

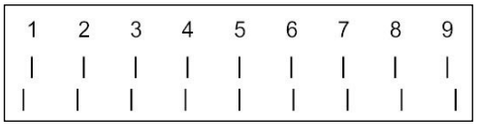
Un detalle curioso de este método es que si arrancas el ordenador con Windows 2000 y XP, el sistema operativo es capaz de reconocer el otro disco, aunque la BIOS lo tenga configurado como ausente.

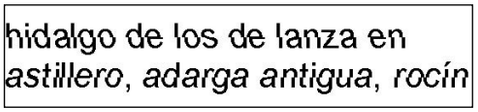
45 Calibración de una impresora

Las impresoras matriciales y de chorro de tinta pueden imprimir (en los modos de baja calidad) mientras el cabezal se desplaza de derecha a izquierda o bien de izquierda a derecha, lo cual produce a veces un pequeño desplazamiento en el texto impreso en una pasada con respecto a la otra, de forma que las líneas verticales salen quebradas o temblorosas. Para alinear los cabezales existe un test especial:

1 En el software de la impresora encontrarás una utilidad para realizar el test de alineación de los cabezales. Suele estar junto con otras que permiten limpiar los inyectores o imprimir una página de prueba en **Herramientas, Mantenimiento o Servicios**. En este caso, ve a **Inicio, Programas, HP, 3420 Series, Asistente de la impresora**.

2 Como parte del proceso de alineación, se imprime una hoja con una serie de patrones de líneas numerados: hay que buscar aquél donde mejor coincidan las dos líneas, para introducir ese dato en el controlador de la impresora. En este caso el 5.

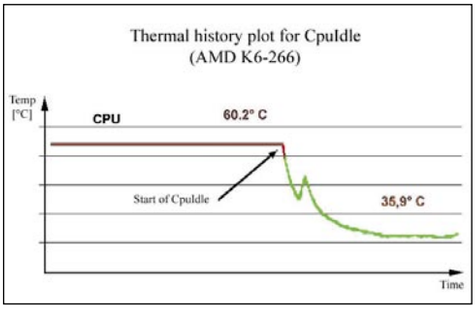




3 Con esta calibración la calidad de la impresión en modo rápido mejora notablemente pero el problema es que hay repetirla cada vez que se cambian los cartuchos de tinta.

46 Reducir la actividad del procesador

Del mismo modo que es posible incrementar la actividad de la CPU, también es posible reducir su carga de trabajo. Esto se puede llevar a cabo con una utilidad llamada **Cpuidle**, que permite reducir tanto el consumo de energía del procesador, como disminuir su temperatura, lo que resulta de especial utilidad en ordenadores portátiles.



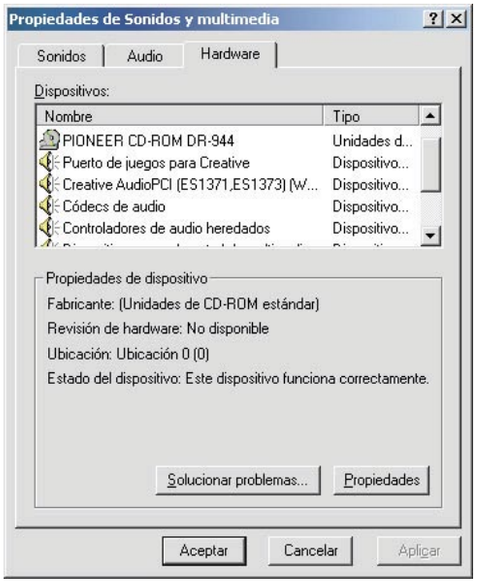
1 Descarga el programa desde **www.cpuidle.de**. La instalación es muy sencilla pero necesita que reinicies el ordenador.

2 Si tienes una herramienta para monitorizar la temperatura de la CPU, verás como baja la temperatura del procesador en cuanto empieza a trabajar este programa.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

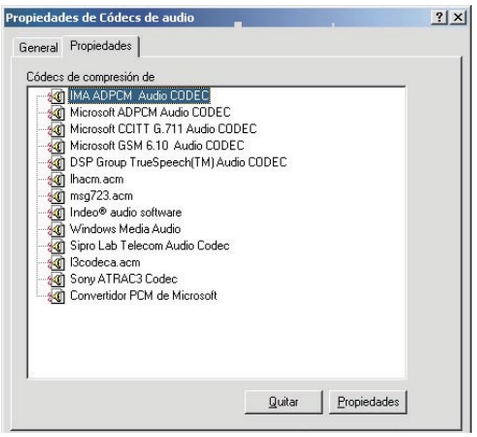
47 Cómo saber los codecs instalados

Seguro que tienes instalados en tu ordenador numerosos codecs que te permiten ver películas con distintos formatos de vídeo y sonido. ¿Cómo puedes saber el nombre de dichos codecs? ¿Cómo es posible modificar sus propiedades?



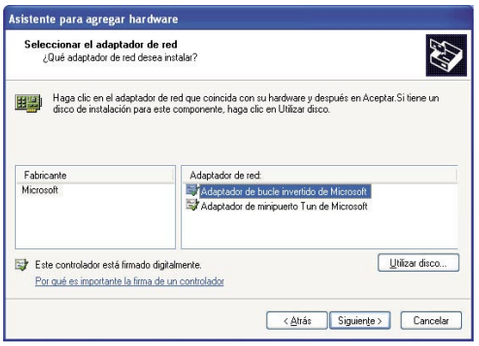
1 En el **Panel de Control**, haz doble clic sobre el icono **Dispositivos de Sonido y Audio** y después accede a la pestaña **Hardware**. Encontrarás una lista de dispositivos entre los que figuran los codecs de audio y vídeo.

2 Haciendo clic sobre las propiedades de los codecs de audio o vídeo y volviendo a seleccionar la pestaña Propiedades, verás un listado de todos los codecs instalados en tu sistema.



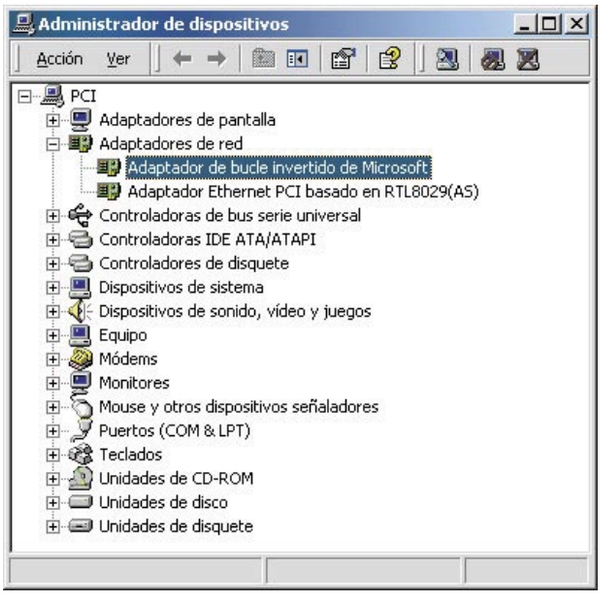
48 Instalación de un adaptador de red virtual

Algunos programas necesitan encontrar una tarjeta de red instalada para poder funcionar correctamente. Si es este tu caso, pero no dispones de ninguna tarjeta de red para poder enchufarla físicamente a tu ordenador, puedes engañarle mediante un controlador especial llamado "Adaptador de bucle invertido", presente desde las primeras versiones de Windows NT hasta nuestros días con Windows XP. Para poder instalar esta tarjeta de red virtual, debes seguir el siguiente procedimiento:



1 En el **Panel de control**, pincha sobre el icono **Agregar o Quitar Hardware**. Encontrarás una nueva opción que debes activar, llamada **Deseo seleccionar el hardware de una lista**.

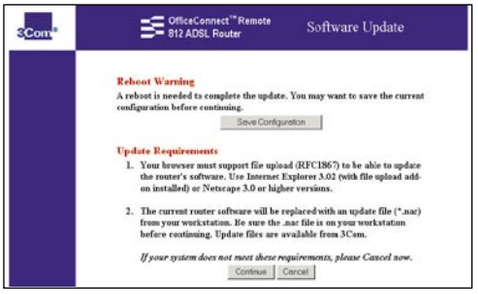
2 Selecciona la opción **Instalar el Hardware seleccionándolo manualmente de una lista** y dentro de la categoría **Adaptadores de red**, en el apartado de **Microsoft** debe estar preparado para instalar el **Adaptador de bucle invertido**. No es necesario aportar ningún controlador (lo tiene incluido el sistema operativo). Se trata de una tarjeta de red sobre la que se pueden enlazar todos los protocolos existentes: TCP/IP, IPX, Netbeui, y todos los servicios que se pueden utilizar con cualquier otra tarjeta de red convencional. También puedes, si lo deseas, configurar una dirección IP para este nuevo adaptador virtual. A los ojos de cualquier software funciona como una tarjeta de red normal.



49 Actualizar firmware de un router 3Com 812

Al mismo nivel que los controladores y en estrecha relación con ellos existe una porción de software que se denomina firmware. Algunos dispositivos se han vuelto tan complejos que incorporan un pequeño procesador y el software que corre en ese procesador se denomina firmware. Suele ser frecuente que los fabricantes lanzen nuevas versiones de firmware para sus productos y la forma de actualizarse depende del dispositivo.

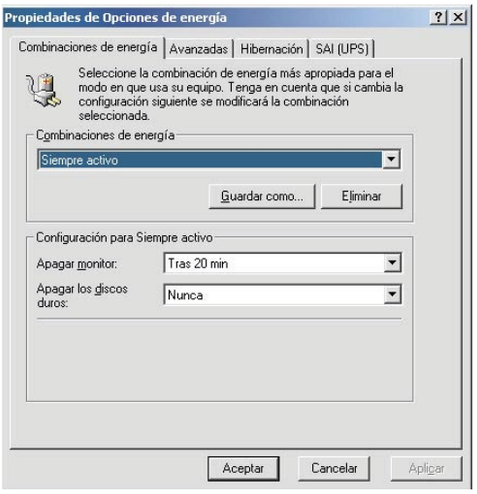
1 A veces es posible realizar esta operación desde el navegador, como en el caso del router 3com 812. Suponiendo que la dirección IP de tu router sea 192.168.0.1 debes teclear en la barra de direcciones de tu navegador:



http://192.168.0.1/swUpdate A continuación pulsa sobre **Continue** y escribe el nombre del fichero con extensión **.nac** correspondiente a tu actualización.

50 Ahorra energía

No todos los ordenadores tienen las mismas necesidades de consumo de energía: en un servidor apenas se utiliza el monitor y no sería deseable que los discos duros se apagaran tras un tiempo de inactividad, mientras que en un portátil es conveniente ahorrar toda la energía posible cuando se alimenta con una batería.
Para configurar las opciones de energía dirígete al **Panel de Control**, pulsa sobre las **Opciones de Energía**. En la pestaña **Combinaciones de Energía** podrás cambiar la forma de gestionar las opciones de energía eligiendo entre una serie de perfiles predeterminados como por ejemplo **Equipo portátil** o **Siempre activo**.



51 Estructura de la tabla de particiones

Una de las formas de dividir la información de un disco duro es en sectores (1 sector = 512 bytes). Sobre un disco duro pueden realizarse un máximo de 4 particiones primarias, siendo una de ellas la partición activa. Esto lo puedes ver muy bien en los últimos bytes del primer sector del disco, donde queda descrita la tabla de particiones. A partir de la posición 0x1BE, para cada partición se reservan 16 bytes que describen al estructura del disco duro con el siguiente significado:

1 El byte de estado de cada partición es en realidad sobre el que actúa la utilidad **fdisk** y todos los programas de gestión de particiones al marcar una partición como activa.

2 El byte **Tipo de partición** suele ser causa de frecuentes problemas en el arranque de un disco duro, pues si no corresponde con lo que el programa de arranque espera encontrar, es posible que veas un mensaje diciendo: **Disk Error**

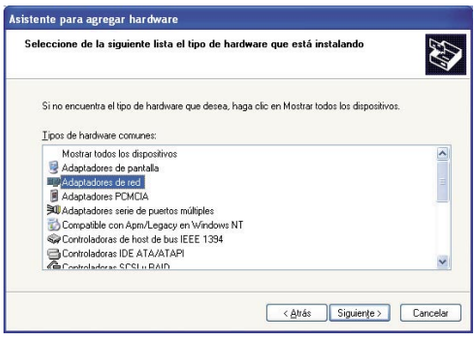
Offset	Campo	Tamaño
00h	Estado: 00h=No activa, 80h=Boot	1 byte
01h	Inicio de la partición: Cabeza	1 byte
02h	Inicio de la partición: Cilindro-Sector	2 bytes
04h	Tipo de partición	1 byte
05h	Final de la partición: Cabeza	1 byte
06h	Final de la partición: Cilindro-Sector	2 bytes
08h	Sectores entre MBR y partición	4 bytes
0Ch	Número de sectores de la partición	4 bytes

52 Agregar o quitar hardware

Para dispositivos que tengan un procedimiento de instalación especial, existe en el **Panel de Control** un icono llamado **Agregar o quitar hardware**. Si necesitas instalar (o desinstalar) un dispositivo cuyo controlador sea difícil de manejar, no cumpla con el estándar Plug and Play debes utilizar este sistema.

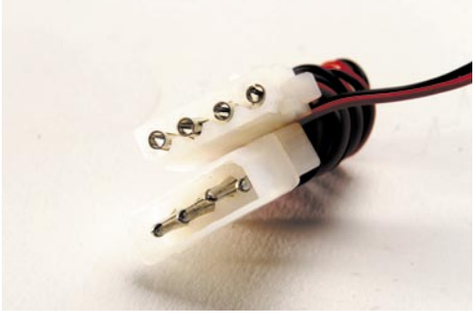
1 Este procedimiento es útil también para aquellas tarjetas (por ejemplo, algunos prototipos en fase de desarrollo) que no entran en ninguna categoría de la lista general de dispositivos. Para ello tienes que seleccionar la opción **Deseo seleccionar el hardware desde una lista** y a continuación seleccionar **Otros dispositivos**.

2 Este procedimiento es válido también para desinstalar dispositivos: algunos necesitan desinstalar previamente el controlador antes de desenchufar la tarjeta.



53 Añade más conectores a tu fuente

Puede que ya no dispongas de más conectores de alimentación en tu ordenador, pero necesites utilizar alguno para instalar un ventilador, o cualquier otro dispositivo adicional. La mejor solución es sacar este enchufe mediante un "ladrón" especial para este tipo de conectores. Desconecta la alimentación del dispositivo que más cerca esté del que quieres añadir y enchufa en su lugar el ladrón. De este modo, tendrás dos conectores para enchufar a los dos dispositivos. Lo que no es conveniente hacer, ni siquiera para probar de forma provisional, es utilizar dos fuentes de alimentación distintas.

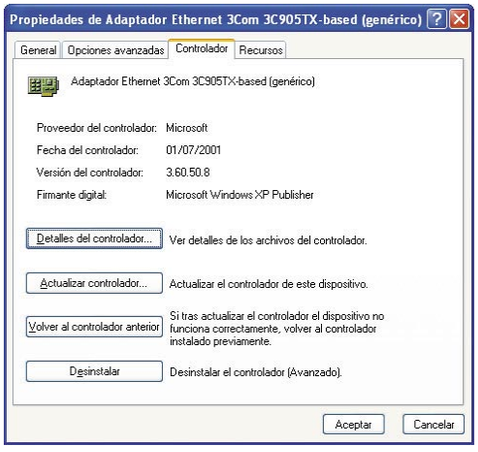


54 Volver a un controlador anterior en XP

Una de las nuevas características de Windows XP con respecto a Windows 2000 es la posibilidad de volver a instalar un controlador existente. Esto está pensado en el caso de que la instalación de una actualización no funcione, para poder restaurar el controlador anterior y así tener un margen de error a la hora de realizar un cambio en tu sistema.

1 Pulsa **Inicio, Ejecutar** y teclea **devmgmt.msc**, para acceder al administrador de dispositivos. Selecciona el dispositivo cuyo controlador tengas que restaurar.

2 En el menú **Acción, Propiedades**, pestaña **Controlador** hay un botón que permite volver a la versión anterior del driver que estuviese instalado previamentente para ese dispositivo.



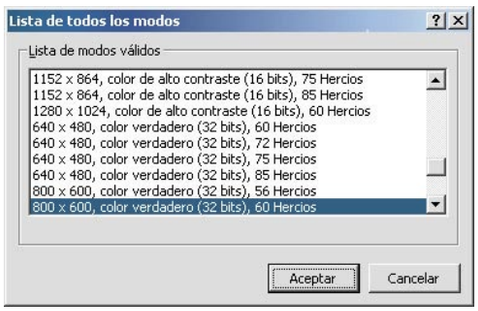
55 La frecuencia de refresco del monitor

La frecuencia de refresco de un monitor CRT es un dato importante a tener en cuenta para las personas que pasan muchas horas frente a una pantalla, puesto que frecuencias muy bajas producen un parpadeo en la imagen y son sinónimo de vista cansada. En general, la frecuencia por defecto es la más adecuada, pero si deseas cambiarla tienes que seguir estos pasos.

1 Pulsa con el botón secundario sobre el escritorio y en el menú contextual que aparece, selecciona **Propiedades.** En la pestaña **Configuración, Opciones Avanzadas** aparecerá una nueva ventana en la que se combinan las propiedades del monitor con las de la tarjeta de vídeo.

2 Esta frecuencia depende entre otras cosas de la resolución y puede estar limitada tanto por la tarjeta de vídeo, que puede no ser capaz de producir una señal a una elevada frecuencia, como por el monitor, que puede no ser capaz de interpretar la señal que recibe de la tarjeta.

3 Para mostrar todos los modos que tiene la tarjeta de vídeo (pestaña **Adaptador, Lista de todos los modos**) sin estar limitados por el monitor hay que desmarcar la siguiente opción: en la pestaña **Monitor, Ocultar los modos que este monitor no puede mostrar**.



PowerPoint

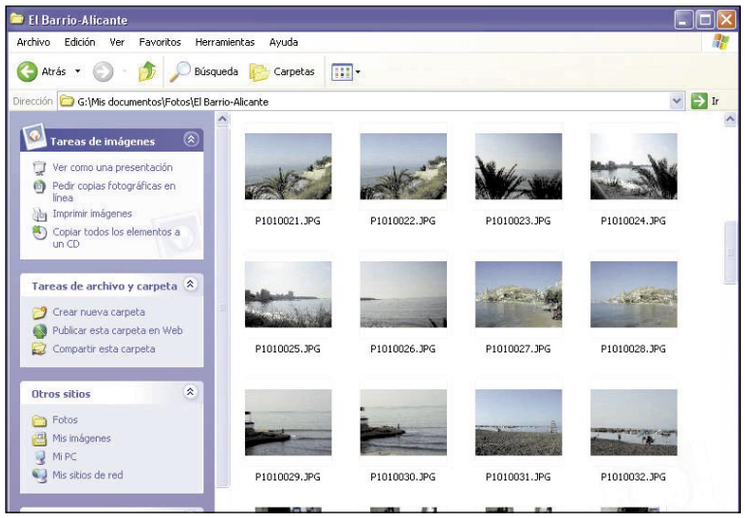
Diseña presentaciones interactivas

Si necesitas promocionar una idea, producto u organización en ferias y exposiciones, o incluso en la Web, PowerPoint es tu herramienta. A continuación, te mostramos cómo crear presentaciones interactivas a través de un vistoso ejemplo.

Hace unos meses, visitando una feria de ocio y turismo me surgió la idea para este práctico. Durante un paseo por varias de las casetas me sorprendió el hecho de que en muchas ocasiones las personas encargadas de los stands se veían desbordadas por lo requerimientos de información de algunos asistentes interesados en algún aspecto en particular. Al instante, visualicé mentalmente una hilera de PCs abasteciendo de información a los, ya impacientes, visitantes. En este práctico te mostraremos cómo hacer realidad esta visión. Cómo crear una presentación interactiva que permita al usuario "bucear" a través de la información para encontrar en todo momento los datos que necesita. Una presentación, en definitiva, que te permita llegar al mayor número de visitantes posible con el mínimo esfuerzo, a la vez que presentar todos los contenidos necesarios para una correcta promoción de tu proyecto. En el CD que se entrega con la revista podrás encontrar el resultado final de esta presentación y visualizar de este modo el ejercicio que vas a realizar.

1 Un poco de planificación

Para este ejemplo vamos a realizar la presentación de una imaginaria asociación turística que desea promocionar algunos enclaves de la Costa Blanca y que denominaremos, aún a riesgo de no ser demasiado originales, Asociación Costa Blanca. Para ello, diseñaremos una presentación interactiva en forma de árbol. Es decir, una presentación desde la que sea posible acceder a los diferentes puntos de interés desde una página de inicio, la cual servirá como base, para desde allí acceder a otros datos, más concretos, por medio de enlaces a otros contenidos. Pero, como el movimiento se demuestra andando, nada mejor que ponerse manos a la obra para que puedas descubrir, prácticamente, de qué estamos hablando.



Lo primero que debes hacer es planificar la distribución de los contenidos y, en cierta manera, visualizar mentalmente el aspecto que debería tener la presentación una vez finalizada. Para ello, te puedes ayudar, por ejemplo, de lápiz y papel y realizar algunos esquemas previos para hacerte una idea de los textos, imágenes, fotografías, vídeos, y otros contenidos multimedia que vas a necesitar para componer la presentación. En este caso, nos hemos provisto de una serie de mapas, fotografías, información sobre los lugares que deseamos incluir, etc., para confeccionar las diferentes, según denominación PowerPoint, diapositivas.

Después hemos realizado un esquema para calcular, más o menos, el número de diapositivas que vamos a necesitar. Una vez perfilada la idea a grandes rasgos, comenzamos con la creación de la página de inicio.

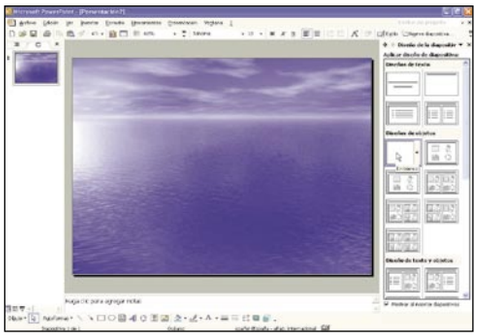
2 La página de inicio

Para confeccionar la diapositiva de inicio hemos optado por insertar un mapa desde el que se podrá acceder a las localidades que deseamos incluir en nuestra guía turística. Para ello, hemos digitalizado previamente el área que abarca "nuestra asociación" de un práctico atlas que teníamos en nuestras estanterías.

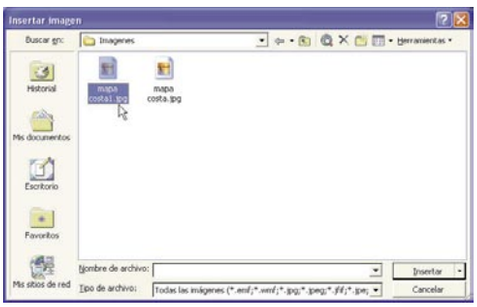
2.1 Insertar el mapa

En primer lugar, dirígete al menú **Inicio, Todos los programas, Microsoft Power Point** para iniciar un nuevo proyecto.

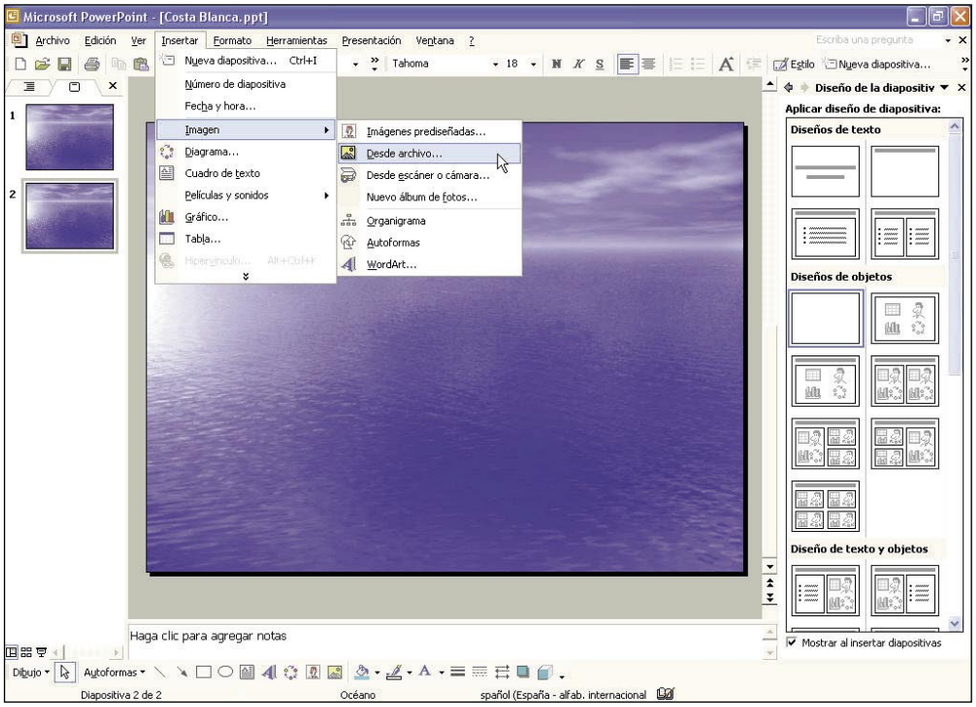
Una vez abierta la aplicación, haz clic sobre el enlace **Plantillas generales** del apartado **Nuevo a partir de una plantilla**. En la ventana que aparece selecciona, por ejemplo, la plantilla de diseño **Océano** ya que se ajusta al tema de la presentación y, además, otorgará un carácter de uniformidad al conjunto, puesto que utilizaremos el mismo fondo para todas las diapositivas. A continuación, pulsa sobre **Aceptar**. Como puedes observar, ahora tienes un agradable fondo marino como base de la diapositiva. Ahora, haz clic sobre la opción **En blanco** del apartado **Diseños de objetos** para hacer desaparecer los apartados que incluye esta plantilla



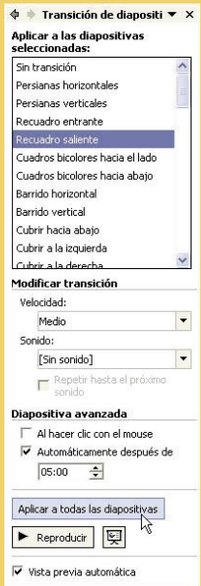
por defecto. Para insertar el mapa que nos servirá como base para acceder al resto de diapositivas que componen la presentación, dirígete al menú **Insertar, Imagen** y haz clic sobre la opción **Desde archivo**, o bien haz clic directamente sobre el icono **Insertar imagen** situado en la parte inferior de la pantalla principal de PowerPoint. En el diálogo que aparece, selecciona la imagen que deseas insertar en la diapositiva. En este caso, el archivo que contiene el mapa que previamente habíamos escaneado. Para ello, dirígete a la carpeta donde tienes almacenadas tus imágenes por medio del explorador que incluye este diálogo y, a continuación, haz clic sobre el archivo apropiado. Después pulsa sobre



Insertar. Una vez insertada la imagen, puedes moverla o redimensionarla fácilmente. Para este fin, simplemente haz clic sobre ella y después sobre los círculos blancos que encontrarás en su perímetro para cambiar sus dimensiones, o sobre



Presentación autoejecutable

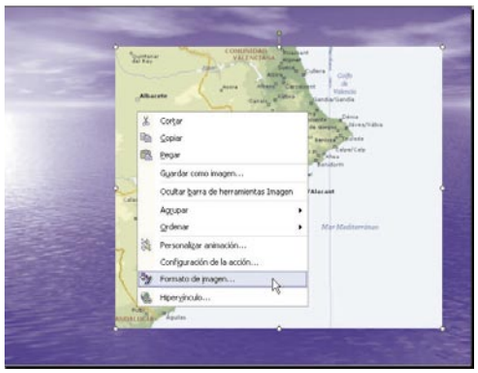


Una vez finalizada la presentación puedes convertirla en autoejecutable, para que se reproduzca en forma de bucle mientras que ningún usuario está interactuando con ella, ajustando intervalos automáticos entre las diapositivas. Así, conseguirás que la pantalla nunca se quede estática y que resulte más llamativa, al añadir algunos efectos de animación a las transiciones entre diapositivas. Configurando la presentación de esta manera, el visitante podrá simplemente observar como se desencadenan una serie de eventos previamente seleccionados por nosotros, o pinchando sobre alguno de los botones de acción o hipervínculos tomar el control de la presentación. Cabe señalar que los clics del ratón se omitirán a menos que se realicen sobre alguno de estos elementos. Para configurar los intervalos, dirígete al menú **Presentación** y haz clic en la opción **Transición de diapositiva**. En la ventana con el mismo nombre que aparecerá en la parte derecha de la pantalla, selecciona el tipo de efecto que deseas aplicar a las diapositivas y la velocidad a la que se debe de ejecutar la animación. A continuación, en el apartado **Dispositiva avanzada** haz clic sobre la opción **Automáticamente después de**, y ajusta el tiempo que deseas que cada diapositiva permanezca en pantalla. Para finalizar, haz clic sobre **Aplicar a todas las diapositivas** y después comprueba el resultado por medio del botón **Reproducir**.

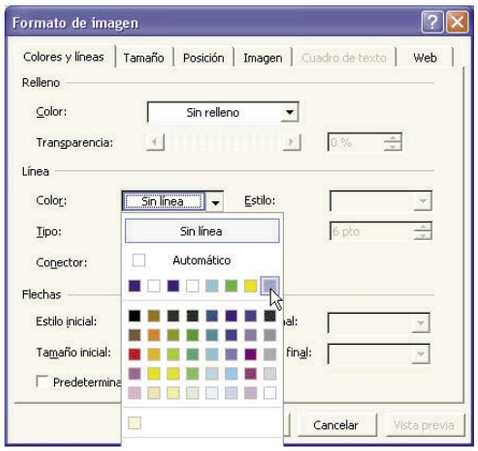
el círculo verde de la parte superior para voltearla. En nuestro caso, solamente es necesario desplazar la imagen un poco hacía la derecha para dejar espacio a otros elementos que añadiremos posteriormente. Para ello, haz clic sobre la imagen y después arrástrala con tu ratón un poco hacia la derecha hasta situarla en el emplazamiento idóneo.

2.2 Añadir un marco

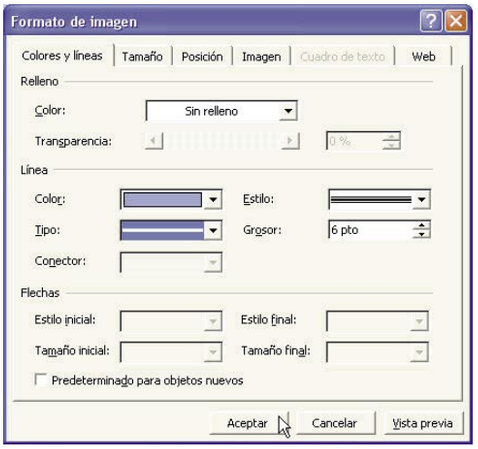
Una vez situada la imagen, puede ser una buena idea añadirle un marco con fines decorativos, así resaltará más respecto al fondo y al conjunto en general. Para este cometido, haz clic derecho sobre la imagen y, en el menú que aparece, selecciona la opción **Formato de imagen**.



En la nueva ventana, haz clic sobre la pestaña **Colores y líneas** y después sobre el menú **Color** del apartado **Línea**. A continuación selecciona, en la paleta que aparece, el color que prefieras para el marco, que, en principio, debe ser el que más se adapte al estilo de la presentación. En nuestro caso hemos seleccionado un tono azulado que nos permitirá seguir con la combinación de colores de énfasis. Como puedes observar, esta acción ha hecho que se habiliten

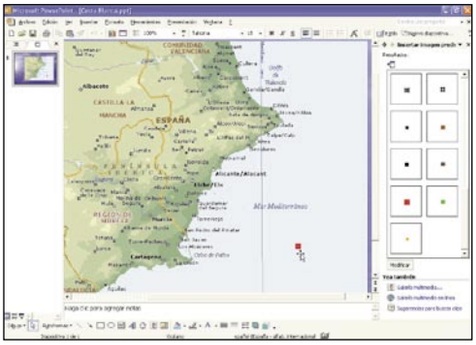


otros menús relacionados con el tipo de marco. En primer lugar, haz clic sobre el menú **Tipo** y selecciona el tipo de línea que deseas utilizar para el marco. A continuación, en el menú **Estilo**, selecciona esta característica de entre los diferentes formatos. Para finalizar, introduce un valor en el menú **Grosor** y, si lo deseas, realiza una previsualización para hacerte una idea del efecto que conseguirás, antes de aplicar los cambios, por medio del botón **Vista previa**. Una vez satisfecho con el resultado conseguido, haz clic sobre el botón **Aceptar** para incluir el marco en la presentación.

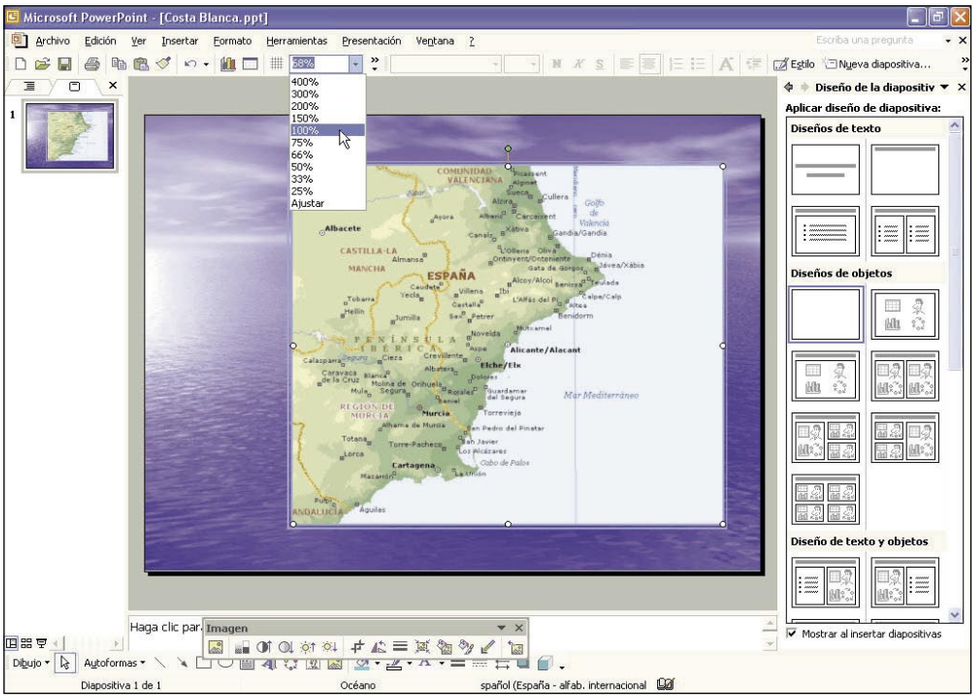


2.3 Los enlaces interactivos

Los enlaces a otros contenidos a través del propio mapa añadirán un componente de interactividad muy atractivo a la presentación. Ya que el usuario podrá "viajar" virtualmente con el cursor del ratón para seleccionar en cada momento la localidad de la cual le interese recabar más información. Para conseguir este efecto, haz lo siguiente. En primer lugar dirígete al menú **Zoom** situado en la parte superior y aumenta un poco la imagen para trabajar más cómodamente. A continuación, haz clic sobre el icono **Insertar imagen prediseñada** que encontrarás en la parte inferior de la pantalla y, en el menú de búsqueda que aparece a la derecha, introduce en el recuadro **Buscar texto** la palabra "cuadrados" para encontrar imágenes prediseñadas de las incluidas en Office con esta forma. Después haz clic sobre **Buscar** para iniciar la búsqueda. El siguiente paso consiste en seleccionar el cuadrado más apropiado, de entre los que han aparecido, e insertarlo en el mapa. Ya que esta imagen te

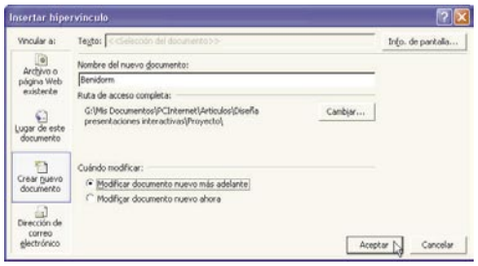


servirá para determinar un área al que posteriormente añadiremos un hiperenlace, su tamaño no deberá ser demasiado grande, para no montarse sobre otros hiperenlaces, ni demasiado pequeño, lo que dificultaría seleccionarlo con el cursor del ratón. Una vez elegida la imagen, simplemente



haz clic sobre ella para después arrastrarla sobre el mapa. A continuación, haz clic derecho sobre el cuadrado y, en el menú que aparece, selecciona la opción **Hipervínculo**. En el diálogo **Insertar hipervínculo**, selecciona la opción **Crear nuevo documento** del apartado **Vincular a**: así podrás generar una nueva presentación vinculada con esta diapositiva en la que podrás incluir los datos referentes a la localidad que seleccionaremos a continuación. Después, introduce un nombre en el recuadro **Nombre del nuevo documento**, por ejemplo, "Benidorm", ya que ésta será la localidad del mapa con la que relacionaremos este hipervínculo. Aho-

ra, si fuera necesario, selecciona por medio del botón **Cambiar** la carpeta donde deseas almacenar el nuevo documento, o bien deja la que el programa asigna por defecto. A continuación, haz clic sobre la opción **Modificar documento nuevo más adelante** para seguir trabajando en esta diapositiva por el momento, pero con la ventaja de haber creado ya una nueva presentación para incluir en ella, más adelante, los datos pertinentes. Para finalizar, haz clic sobre el botón **Info. de pantalla** y, en el diálogo que aparece, introduce la leyenda que deseas visualice el usuario cuando pase el cursor por encima del hipervínculo, por ejemplo, "Benidorm". Después pulsa **Aceptar** para que se apliquen los cambios en la presentación. Una vez creado el hipervínculo, sitúa el cuadrado junto al nombre de la localidad con la que deseamos enlazar. Para ello, haz clic sobre el cuadrado y arrástralo sobre el mapa hasta situarlo junto a Benidorm. Como puedes observar el efecto conseguido no es el más apropiado, ya que la imagen que contiene el hipervínculo tapa parcialmente el nombre de la población y, además, no presenta un aspecto demasiado estético. Para solucionarlo, haz clic sobre



el cuadrado, nuevamente, y, en la barra de herramientas **Imagen**, selecciona la opción **Definir color transparente** para que la imagen desaparezca pero el enlace continúe siendo totalmente operativo. A continuación, haz clic sobre la imagen que deseas ocultar, en este caso el recuadro rojo que hemos situado junto al topónimo Benidorm. Ahora, para comprobar el resultado, dirígete al menú **Presentación** y haz clic sobre la opción **Ver presentación**. Como podrás observar, si deslizas el cursor de tu ratón por encima del indicador de esta población, éste cambiará de forma al tiempo que aparece una leyenda.

Estas acciones indican que si pinchas sobre este enlace serás conducido al nuevo documento que creamos junto al hipervínculo donde, una vez trabajes en ello, podrás encontrar toda la información referente a esta localidad.

A continuación, para conseguir que el usuario pueda acceder a otras localidades, realizaremos el mismo proceso con el resto de poblaciones del mapa que nos interese incluir en la presentación.

3 Otros elementos de la página de inicio

Para completar la página de inicio, añadiremos algunos elementos adicionales que permitirán al usuario un mayor grado de interacción con la presentación, así como conseguir un aspecto más atractivo para el conjunto. En principio, nos interesa que cualquier persona pueda acceder fácilmente a la información por varios caminos. Por lo que incluiremos algunos elementos más en esta página que nos ayudarán en este cometido.

3.1 WordArt: el título

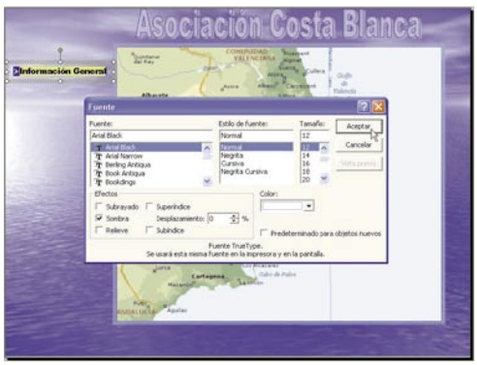
A continuación, diseñaremos un elemento decorativo a la vez que informativo: el título de la presentación. Para este cometido, Power Point incorpora una herramienta, denominada WordArt, que te permitirá añadir llamativos rótulos con efectos y sombreados 3D a la presentación. En primer lugar, dirígete al menú **Zoom** y haz clic sobre la opción **Ajustar** para poder visualizar la diapositiva al completo y poder realizar más fácilmente una composición del conjunto. Después haz clic sobre el icono **Insertar WordArt** situado

en la parte inferior de la pantalla, o dirígete al menú **Insertar, Imagen, WordArt**. En la ventana que aparece, selecciona el estilo de WordArt que mejor combine con el estilo de la presentación,

después pulsa **Aceptar** para incluirlo en la diapositiva. A continuación, sitúa el rótulo en el encabezamiento de la diapositiva. Para ello, simplemente haz clic sobre él y después arrástralo, sin soltar el botón izquierdo de tu ratón, hasta el lugar apropiado. Una vez ubicado el título, puedes modificar algunos parámetros como el tipo de letra, tamaño o estilo por medio del menú WordArt que habrá aparecido junto con el rótulo. En nuestro caso solamente ha sido necesario ajustar el tamaño de la fuente para que se adaptara al espacio donde lo queríamos situar.

3.2 El índice

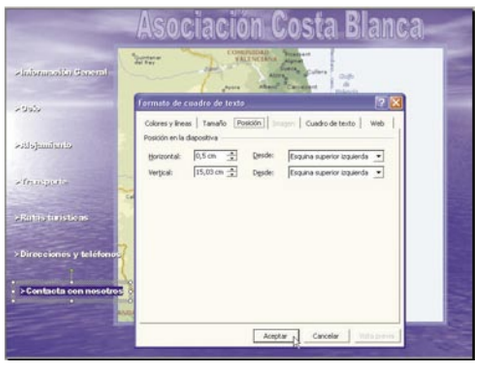
Ahora, abordaremos la labor de creación de un índice, también interactivo, que permitirá al usuario de la aplicación acceder a otros datos de la presentación fácil y rápidamente. De esta manera el visitante podrá recabar información por dos caminos: bien por localidades (enlaces en el mapa), bien por temas (enlaces en el índice). Para este fin, lo primero que tienes que hacer es insertar una serie de cuadros de texto. Dirígete al menú **Insertar** y selecciona la opción **Cuadro de texto**. Después haz clic sobre la zona donde deseas situar el primer texto y escribe la leyenda que presentará esta primera entrada del índice. Para nuestro ejemplo introduciremos el texto "Información General". Una vez introducido el texto, puedes situarlo o modificarlo fácilmente. Para moverlo, simplemente haz clic sobre él y después arrástralo hasta la posición adecuada. Para modificarlo, selecciona el texto y, a continuación, haz clic derecho sobre él para acceder a un menú donde podrás configurar varios parámetros. En primer lugar selecciona la opción **Fuente** para ajustar el tipo de letra, tamaño, etc. En el diálogo que aparece selecciona, por ejemplo,



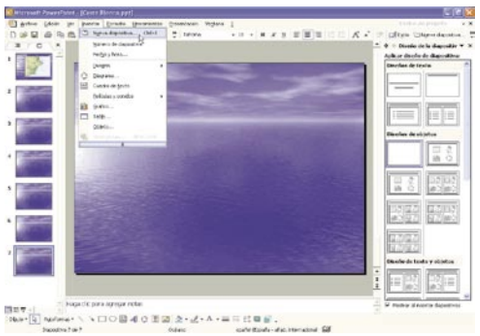
Presentación portátil

Otra interesante opción que incluye PowerPoint es la de convertir una presentación en portátil para que, una vez la hayas diseñado en tu PC, la puedas transportar fácil y cómodamente a otros equipos. Para empaquetar una presentación por este método, dirígete al menú **Archivo** y haz clic sobre la opción **Presentaciones portátiles**. Con esta acción conseguirás que aparezca un asistente que te guiará durante todo el proceso. Por lo tanto, sigue las instrucciones que irán apareciendo en pantalla y, en unos instantes, tendrás tu presentación lista para ser transportada a cualquier ordenador sin que te falte ningún archivo necesario para su correcta visualización.

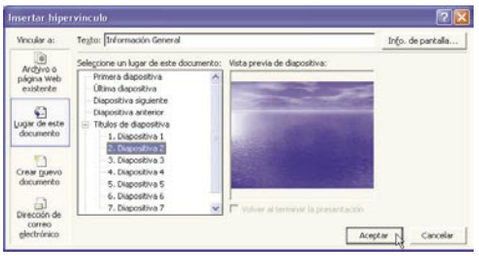
las opciones que puedes ver en la imagen y después pulsa **Aceptar** para que se realicen los cambios. A continuación puedes, si lo deseas, añadir unas viñetas a los textos para diferenciar el inicio de cada apartado. Para ello, haz clic derecho sobre el texto y después selecciona la opción **Numeración y viñetas**. En el diálogo que aparece, elige un estilo de viñeta pinchando sobre él y después pulsa **Aceptar**. Como ves ya tenemos el primer componente del índice ajustado y situado en su lugar. Ahora inserta el resto de elementos del índice por el mismo método. En nuestro caso hemos optado por las entradas "Ocio", "Alojamiento", "Transporte", "Rutas turísticas", "Direcciones y teléfonos", y "Contacta con nosotros" que conformarán, además de un índice interactivo, las diapositivas que más tarde convertiremos en una presentación autoejecutable, que se repetirá en forma de bucle mientras que ningún usuario interactúe con la presentación. Una vez insertados todos los cuadros de texto, puedes alinearlos y ajustar la separación entre ellos para que el conjunto presente un aspecto uniforme. Para este fin, haz clic derecho sobre los diferentes cuadros de texto, selecciona en el menú que aparece la opción **Formato de cuadro de texto**, haz clic sobre la pestaña **Posición** en este diálogo y después ajusta la posición por medio de los recuadros **Horizonta/Vertical** del apartado **Posición en la diapositiva**. Para que



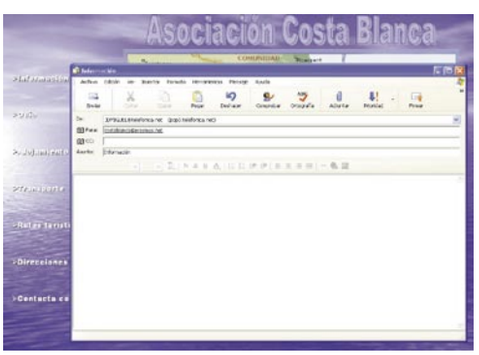
los rótulos queden alineados, debes ajustar el valor Horizontal de todos ellos al mismo valor (en nuestro caso "0,2cm"). Mientras que para mantener una separación vertical uniforme entre ellos puedes aumentar el valor del apartado Vertical "2.00cm", por ejemplo, con relación al inmediatamente superior. Una vez distribuidos los cuadros de texto que conforman el índice, añadiremos a cada uno de ellos un hipervínculo que permita, al pinchar sobre cualquiera de ellos, acceder a la página de información correspondiente en este documento. Por lo que lo primero que tendremos que hacer es crear las nuevas diapositivas con las que enlazaremos por medio de los elementos del índice. Para este fin, dirígete al menú **Insertar, Nueva diapositiva** y crea una



nueva diapositiva por cada una de las entradas del índice, excepto para la entrada "Contacta con nosotros" que, como verás más adelante, haremos enlazar con el gestor de correo electrónico. Una vez hecho esto, vuelve a la primera diapositiva y selecciona el cuadro de texto **Información General**, haz clic derecho sobre él y, en el menú que aparece, selecciona la opción **Hipervínculo**. En el diálogo **Insertar hipervínculo**, selecciona la opción **Lugar de este documento** en el apartado **Vincular a**; después, en el apartado Seleccione un lugar de este documento, haz clic sobre **Diapositiva 2** que es la que dedicaremos a este cometido. Para finalizar pulsa **Aceptar**. A conti-



nuación, repite esta acción con el resto de elementos del índice, para enlazar cada uno con la diapositiva correspondiente. Es decir, "Ocio" con la diapositiva 3, "Alojamiento" con la 4, etc. Por último, haz clic derecho sobre el cuadro de texto del elemento **Contacta con nosotros** y después selecciona nuevamente la opción **Hipervínculo**, pero esta vez haz clic sobre la opción **Dirección de correo electrónico**. Escribe la dirección de correo electrónico donde deseas que te sean enviadas las peticiones de información en el apartado correspondiente y después pulsa **Aceptar**. Ahora realiza una prueba para comprobar que todo funciona correctamente. Dirígete al menú **Presentación** y haz clic sobre la opción **Ver presentación**. Si has realizado todos los pasos correctamente, al pasar el cursor del ratón por encima de alguno de los elementos del índice, éste cambiará de forma, y si haces clic sobre alguno de ellos serás conducido a la diapositiva con la que enlaza. Salvo en el caso del elemento "Contacta con nosotros" que abrirá el gestor de correo con la dirección que configuraste listo para enviar una petición de información.

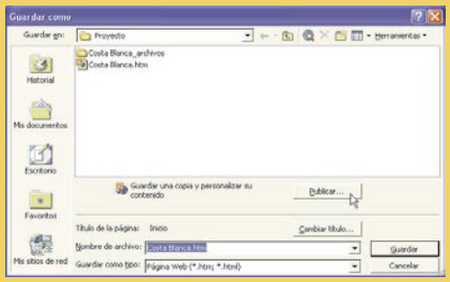


3.3 Los botones de navegación

Para finalizar la página de inicio, colocaremos unos botones de acción que otorgarán al visitante un elemento más de control sobre la presentación. Para ello, dirígete al menú **Presentación, Botones de acción** y selecciona, en este caso, el botón **Siguiente** en el menú que aparece. A continuación, haz clic sobre la diapositiva para insertar el botón.

Presentación web

Aunque, en principio, hemos preparado esta presentación interactiva para su visualización en ferias y exposiciones, un inmejorable soporte promocional que te hará llegar a millones de personas es la World Wide Web. PowerPoint también está preparado para publicar tus proyectos en la Web fácilmente lo que conseguirás siguiendo unos cuantos pasos que te detallamos a continuación. En primer lugar, dirígete al menú Archivo y haz clic sobre la opción Guardar como página Web. En el diálogo que aparece podrás dar un nombre a la página web y a continuación publicarla por medio del botón Publicar. En esta



ventana puedes seleccionar qué diapositivas quieres incluir y configurar otros parámetros. Después, si ya tienes un espació web contratado con algún proveedor podrás "subir" la página para que sea visualizada por millones de personas en cualquier parte del mundo. Para finalizar, si quieres hacerte una idea de qué aspecto tendrá tu página una vez publicada en la Web, dirígete al menú Archivo nuevamente y haz clic sobre la opción Vista previa de la página Web, donde podrás observar el resultado.

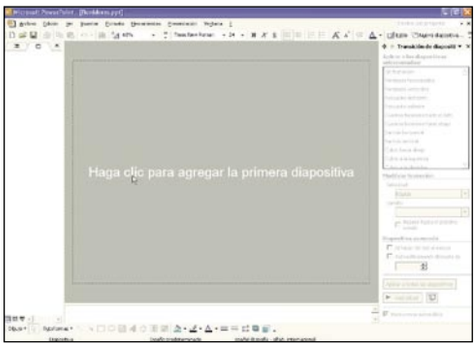
Aparecerá, junto con el botón, un diálogo, Configuración de la acción, donde puedes observar que el botón está configurado para saltar a la diapositiva siguiente una vez se haga clic sobre él. Pulsa **Aceptar** en este diálogo para cerrarlo y que se aplique la configuración al botón. Como puedes observar, el botón no tiene las dimensiones ni el color que necesitamos para nuestros propósitos. Para ajustar estos parámetros, haz clic derecho sobre él y, en el menú que aparece, selecciona la opción **Formato de autoforma**. En este diálogo puedes variar su tamaño y color fácilmente, para ello haz clic sobre la pestaña correspondiente (Tamaño, Colores y líneas) y ajusta estas propiedades hasta conseguir el resultado deseado. Una vez hecho esto, sitúa el botón en el lugar que deseas asignarle en la diapositiva. Para ello, simplemente haz clic sobre él y después arrástralo a su lugar. Ahora, al ejecutar la presentación, cada vez que pulses sobre este nuevo elemento serás conducido a la siguiente diapositiva de la presentación.

4 Otras diapositivas

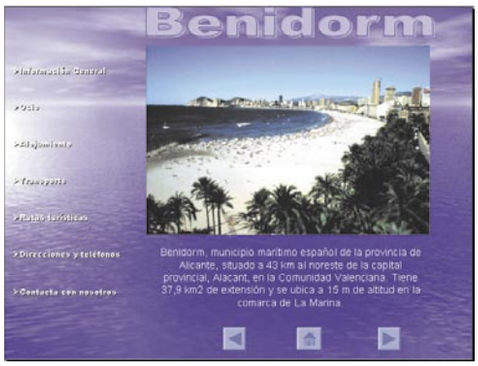
Una vez finalizada la página de inicio, que nos dará acceso al resto de diapositivas, ha llegado el momento de abordar la confección de éstas para completar los contenidos que deseamos incluir en la presentación. Como señalamos anteriormente, el diseño de esta presentación se ha concebido en forma de "árbol", es decir, que la diapositiva de inicio dará acceso a otras diapositivas que, a su vez, contendrán enlaces y botones que nos conducirán a nuevos datos.

4.1 Diapositivas por localidades

Para confeccionar las diapositivas a las que se tendrá acceso por medio de los enlaces que creamos en el mapa anteriormente, dirígete a la carpeta donde almacenaste los archivos correspondientes a estas presentaciones complementarias y haz doble clic, por ejemplo, sobre la correspondiente a Benidorm, denominada **Benidorm.ppt**. Como puedes observar, tanto ésta como en el resto de presentaciones que creamos al asignarles un hipervínculo en el mapa muestran, la primera vez que se abren, un rótulo "Haga clic para agregar la primera diapositiva". Haz clic sobre él para iniciar su confección. A

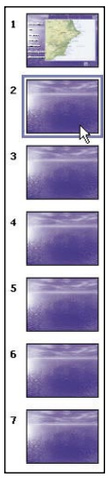


continuación dirígete al menú **Estilo de la diapositiva** y selecciona la plantilla **Océano.pot** que utilizamos para las otras diapositivas. Después selecciona **En blanco** en el menú **Diseño de la diapositiva**. Una vez preparada la base de la diapositiva, inserta el primer elemento, por ejemplo, el título. Para ello utiliza WordArt como hicimos en la página de inicio. A continuación insertaremos un cuadro de texto con información general y una imagen representativa de esta población, tal como te mostramos. Recuerda, utiliza el menú **Insertar, Cuadro de texto/Imagen.** El siguiente paso es crear un índice similar al que creamos en la página de inicio para que el visitante pueda acceder a otras diapositivas con datos más concretos sobre esta localidad, como dónde comer, dónde comprar, u otras informaciones de interés. Para finalizar, inserta en esta diapositiva una serie de botones de acción que permitan al usuario navegar a través de la presentación o volver a la diapositiva inicial. A



continuación, prepara el resto de diapositivas de las otras localidades del mismo modo. Y comprueba, si lo deseas, que ahora al hacer clic sobre el enlace Benidorm en la página de inicio, serás conducido a la diapositiva que acabas de preparar.

4.2 Diapositivas por temas



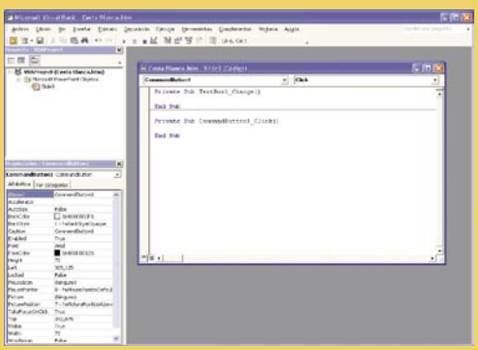
Ahora acometeremos el diseño de las diapositivas a las que se accederá a través del índice de la página de inicio. En primer lugar haz clic sobre la **diapositiva 2** en la parte izquierda de tu pantalla. Recuerda que esta diapositiva la relacionamos en el índice de la página de inicio con el elemento "Información General", por lo tanto incluiremos en ella algunos contenidos generales sobre la Costa Blanca. Para empezar puedes insertar un vídeo que se reproducirá en forma de bucle cada vez que se acceda a esta diapositiva. Para ello, dirígete al menú **Insertar, Películas y sonidos, Película de archivo**. A continuación sólo tienes que seleccionar en el diálogo que aparece el archivo que deseas incluir en la diapositiva, en nuestro caso un vídeo turístico sobre la zona. Para finalizar insertaremos un cuadro de texto con información adicional sobre esta zona costera y los botones de navegación que permitirán al visitante navegar por esta parte de la presentación, como hicimos

anteriormente. En adición, puedes insertar música o una narración sonora para que se reproduzcan durante la presentación en ésta y el resto de las diapositivas. Para este fin, dirígete nuevamente al menú **Insertar** y selecciona la opción **Películas y sonidos, Sonido de archivo**. A continuación selecciona el archivo de sonido que deseas (música, una narración grabada, etc.) insertar y pulsa **Aceptar**. Después responde **Sí** en el siguiente diálogo para que el archivo se reproduzca automáticamente durante la representa-

ción. Por último, añade los contenidos correspondientes al resto de diapositivas y comprueba que los hipervínculos creados funcionan correctamente. Una vez hecho esto, tu presentación interactiva estará lista para que cualquier visitante "viaje" a través de ella y pueda acceder a toda la información que desee obtener.

Diseña formularios ActiveX

Si deseas recabar información de interés sobre los visitantes que visualizan tu presentación, PowerPoint incluye una función avanzada que te permitirá crear formularios por medio de controles Active X para que sean rellenados por los interesados en dar su opinión o solicitar información ampliada de tu proyecto. Para realizar un formulario con este tipo de controles, dirígete al menú **Ver, Barras de herramienta, Cuadro de controles**. Aparecerá una barra de herramientas denominada Cuadro de controles con los elementos disponibles. Utilízalos para diseñar un formulario adaptado a tus necesidades. Para ello, sólo tienes que hacer clic sobre los controles que desees utilizar e insertarlos en la diapositiva apropiada. Una vez diseñado el formulario, si posees los suficientes conocimientos de programación podrás conseguir, por ejemplo, que un Botón de comando correctamente programado recopile los datos introducidos por el visitante en el formulario y te sean enviados a la dirección de correo electrónico que tú indiques.

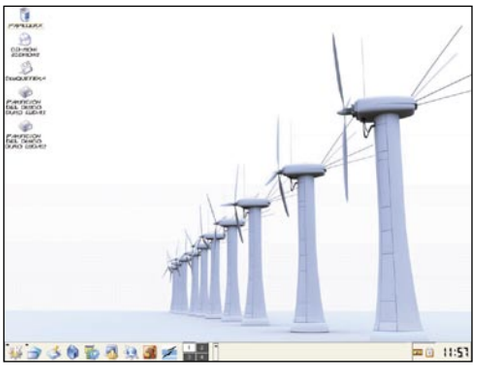


Prueba este sistema operativo sin tener que instalar nada

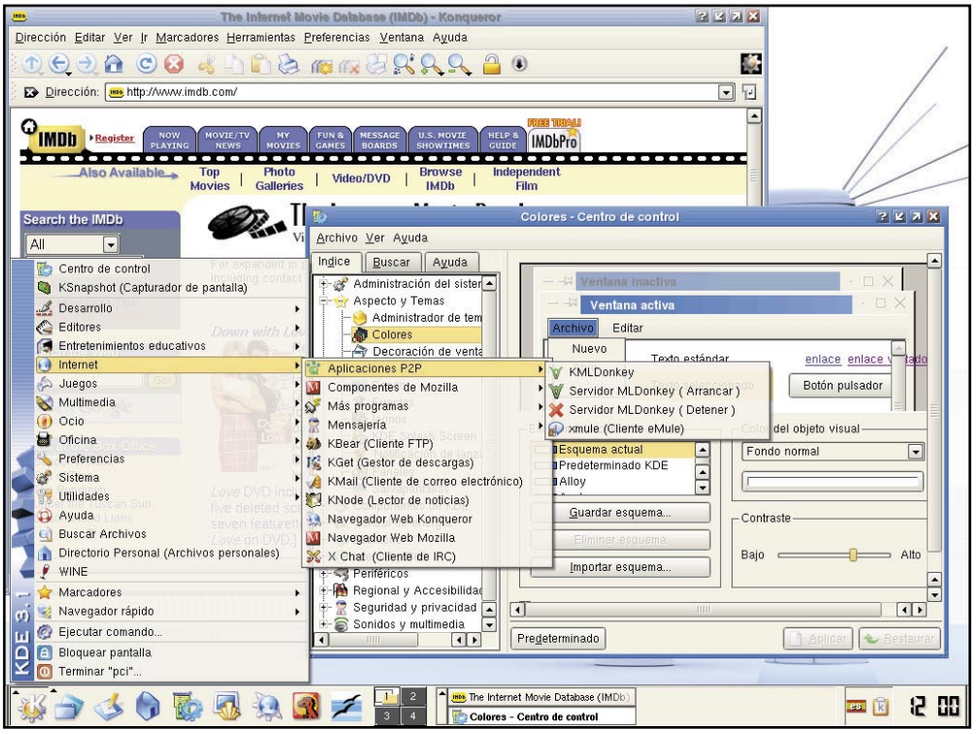
Un Linux que funciona desde el CD

Con la metadistribución GNU/Linux que te ofrece PCI en este número, tendrás en tus manos un completo sistema operativo que no precisa ser instalado en tu ordenador. Podrás funcionar con el CD de forma directa, con tan sólo insertar el CD y arrancar el ordenador, tú estás a los mandos. ¡Así de fácil!

Y tan fácil! Inserta el CD de PCI y reinicia el ordenador. Una vez hecho ésto, en menos de cinco minutos, la metadistribución GNU/Linux que te proporcionamos te detectará el hardware que tienes automáticamente; generando una pequeña partición de intercambio para funcionar correctamente con el software. Una vez que termines tus trabajos o sesiones, podrás salir "limpiamente" sin que quede huella (siempre y cuando no guardes tus archivos).



Antes de proceder a alguna explicación complementaria del funcionamiento -tan fácil como lo que has visto-, queremos que repares en las ventajas de la movilidad y libertad que te proporciona utilizar la metadistribución PCI. Ya no necesitas un portátil para operar con una movilidad casi ilimitada. Con tu CD PCI y, bajo los procedimientos que te detallamos acontinuación, los ordenadores abrirán sus posibilidades a tus pies: sin instalaciones complicadas y con reconocimiento automático de tus periféricos. Lo único que tienes que hacer es comprobar en la BIOS del ordenador que está activada la opción para arrancar primero desde el CD antes de leer del disco duro. Una vez cumplida esa condición, el CD se encarga de todo.

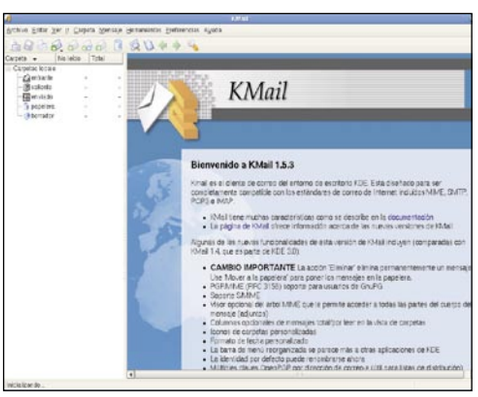


1 Arranque

1.1 Requisitos

Aunque con un lector de CD en tu ordenador casi es suficiente, es importante que se cumplan los siguientes requerimientos:

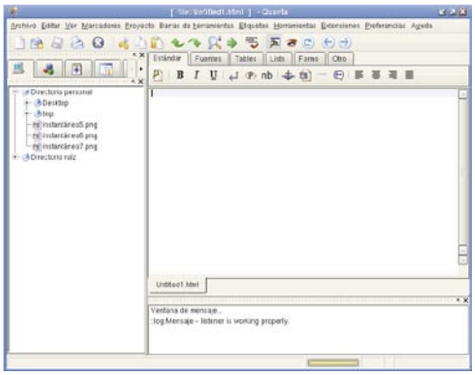
- Procesador compatible Intel (i486 o superior).
- 16 MB de RAM para modo texto, y 110 MB para modo gráfico con KDE (mínimo de 128 MB de RAM está recomendado para usar productos de oficina).
- Unidad de CD-ROM, o una unidad de disco y un CD-ROM (IDE/ATAPI o SCSI) normal.
- Tarjeta SVGA-compatible.

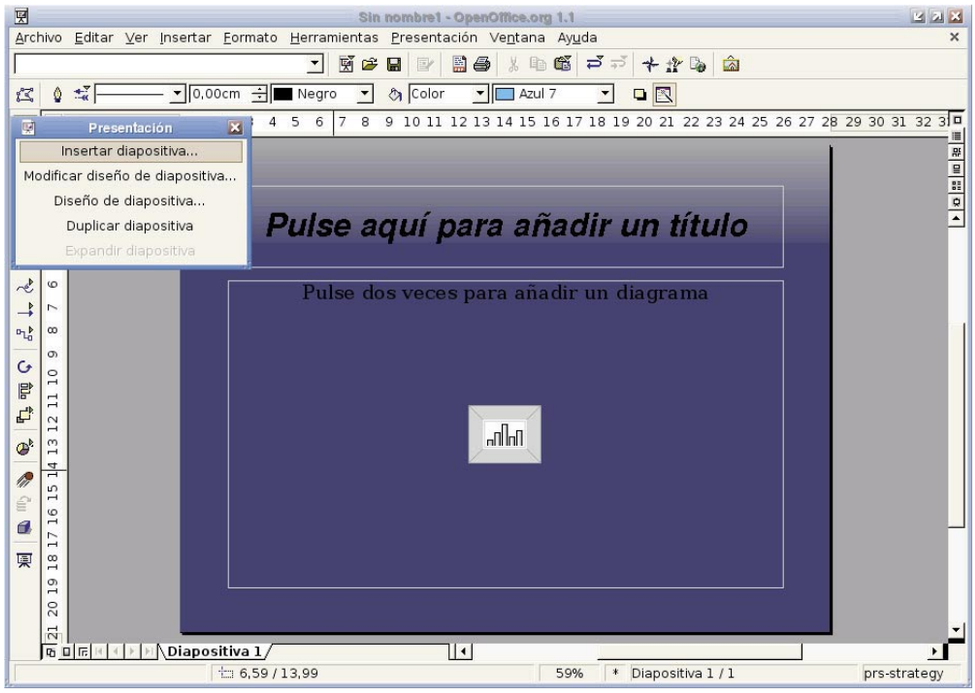


- Ratones Serie o PS/2 o IMPS/2-compatible o USB.

1.2 Inicio

- Insertar el CD de la revista y cerrar todas las ventanas que se abran.
- Reiniciar el ordenador de la forma habitual.
- Siempre y cuando tengas en la BIOS indicado que se realice el arranque primero desde el CD, aparecerá una pantalla de inicio en la que solo tienes que pusar **Intro** y empezará a localizar el





hardware de tu ordenador. Si pulsas la tecla **F2**, podrás observar, en modo texto, cómo lo va haciendo. Esta operación tardará unos minutos. Ten un poco de paciencia hasta que te aparezcan unos modernos generadores eólicos que hemos seleccionado como fondo (si arrancas en modo gráfico).

• Todavía le quedarán por hacer algunas rutinas para cargar el escritorio KDE, que no es más que el escenario de trabajo donde vas a operar: una interfaz gráfica. Ten en cuenta que se trata de un potente sistema operativo con muchas aplicaciones. Quizás exista alguna parte de tu hardware que la metadistribución no localice (p.ej. la tarjeta de sonido), en cuyo caso saldrá un mensaje advirtiéndotelo, aunque no es probable. Salvo ese punto localizado, el sistema estará operativo, listo y a tu servicio. Ahora puedes comprobar si las aplicaciones de Linux están echas para ti y lo útil que te puede resultar este sistema operativo.

2 Primeros pasos con Linux

2.1 La barra de control, de herramientas o menús

En la parte inferior, te aparecen una serie de iconos que, al pulsarlos, abrirán programas u otros menús. Es importante que recuerdes que, con una sola pulsación del botón izquierdo del ratón te basta para hacerlo. Así que te puedes olvidar del "doble click". Si haces ésto último, se te abrirán dos ventanas distintas con el mismo programa.

De izquierda a derecha:

Este icono es equivalente al **Inicio** de Windows. Desde allí, con el movimiento y pulsación del botón izquierdo del ratón, puedes acceder a la totalidad de aplicaciones que contiene la metadistribución.

GNU/Linux es un sistema multitarea real, lo que te permite tener 4 escritorios para trabajar con más comodidad. Este icono te sirve para gestionar las ventanas de tales escritorios.

Este otro icono te sirve para mostrar el escritorio (el resto de la pantalla) cuando tienes abiertas varias ventanas.

Este icono abre tu Directorio Personal (algo así como **Mis Documentos** de Windows).

Este icono es el Centro de Control. Desde ahí podrás variar las funcionalidades de tu escritorio, administrando el sistema, modificando el aspecto, configurando los periféricos y muchas cosas más.

Si tienes que trabajar en modo consola, este icono te abrirá una para que insertes comandos a tu voluntad.

Los dos siguientes iconos se refieren a dos famosos navegadores de los sistemas Linux. Por orden, el **Konqueror** y el **Mozilla**. Conectado a internet -que probablemente ya ha sido configurada dicha conexión-, te será sencillo navegar por la red sin problemas.

Finalmente, toda una suite ofimática se pone a tu disposición si pulsas este icono: hoja de cálculo, procesador de textos, dibujo, presentaciones, editor de ecuaciones y hacer páginas web en modo gráfico.

En la parte derecha de la barra de herramientas, te aparece la hora, el idioma y el portapapeles (Klipper). Si estás trabajando en un portátil, también te dará información de si estás conectado a la red o de los recursos de tu batería.

2.2 El escritorio

Además de la típica papelera te aparecerán el CD-Rom y/o lector de DVD, la disquetera y las particiones de tu disco duro. Cada partición que tengas aparecerá como un icono distinto que puedes pulsar para explorar sus archivos. Una de las principales utilidades de este tipo de sistemas que funcionan desde el CD es poder acceder al contenido de un disco que por ejemplo, ya no arranca con su sistema operativo, así puedes ver y recuperar los archivos que contiene antes de hacer ninguna operación sobre él que podría hacerte perder tus datos.

Vocabulario básico

Consola
Visualización de una Interfaz para insertar líneas de comandos.

GNU
Del inglés 'GNU is not Unix'. Es el Proyecto de la 'Free Software Fundation' (FSF). Vinculado a Richard Stallman, defiende el sofware libre en su acceso, modificación y utilización de los programas. Más información en: **www.gnu.org/home.es.html**

Kernel
Núcleo del sistema operativo Linux, en el que se encuentran los controladores y programas básicos.

Metadistribución
O Metadistro a secas. Instalador sencillo y concreto que detecta el hardware, configurándolo automáticamente y que responde a una serie de necesidades. No es un instalador genérico de GNU/Linux; sino un instalador parcial de determinados programas y aplicaciones. Por lo general, se distribuye en un CD.

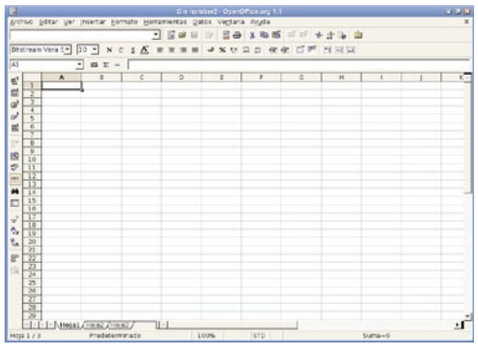
Multitarea
Capacidad de ciertos sistemas operativos de ejecutar varias aplicaciones a la vez.

Multiusuario
Posibilidad de que varios usuarios trabajen a la vez en el mismo sistema.

Partición
División lógica de un disco duro.

3 Las aplicaciones de la distribución

Esta distribución viene repleta de aplicaciones para que puedas conocerlas. A algunas de



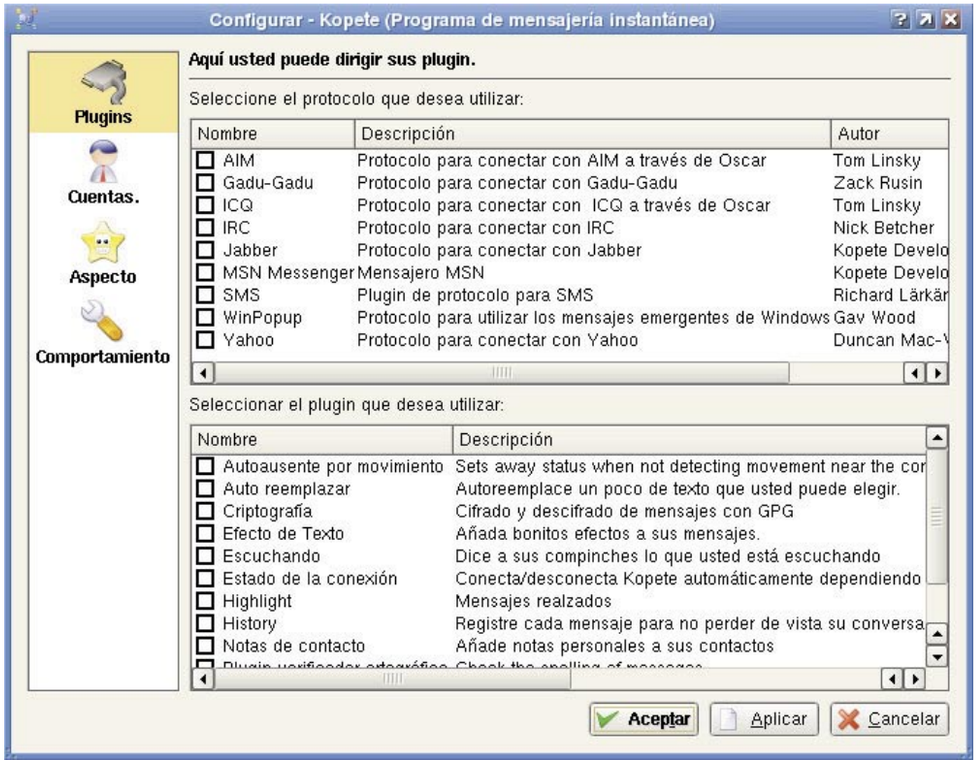
ellas, como has visto, puedes acceder con una sola pulsación del ratón a través de la barra de herramientas (en la parte inferior de tu pantalla). Sin embargo, a la mayoría de las aplicaciones se accede desde el equivalente al **Inicio** de Windows. Pulsa el icono más a la izquierda de tu barra de herramientas y se abrirá un menú completo de aplicaciones agrupadas por sectores de actividad: Internet, multimedia, juegos...

3.1 Algunas aplicaciones al detalle

• **KDE:** Es la interfaz donde te vas a mover. Allí se te abrirán el resto de aplicaciones. Todas

Listado de las aplicaciones de uso común

Sección	Aplicación	Descripción
Desarrollo	Kile	Herramienta de desarrollo LaTeX
	Kompare	Interfaz Diff/Patch
	Python	Versión 2.2
	Quanta Plus	Editor web
Editores	Kate	Editor de texto
	KWrite	Editor de texto
	Vim	Terminal
Entretemientos	Kalzium	Tabla Periódica
Educativos	Kstars	Planetario
	Keduca	Pruebas y exámenes
	Keduca-Editor	Editor de pruebas y exámenes
	KHangMan	Juego del ahorcado
	KLetters	Asociar sonidos a letras
	KMessedWords	Juego de ordenación de letras
	Kverbos	Formas verbales españolas
	KVocTrain	Entrenador de vocabulario
	KGeo	Geometría interactiva
	KmPlot	Trazador de funciones
	KPercentage	Cálculo de porcentajes
	FlashKard	Estudio de lenguajes y terminología
	KTouch	Tutor de mecanografía
Internet	KMLDonkey	Compartir ficheros
	xmule	Cliente eMule
	KNewsTicker	Teletipo de noticias
	WaveMon	Monitor de redes wireless
	amsn	Cliente MSNmessenger
	Kopete	Mensajería instantánea
	KBear	Cliente FTP
	KGet	Gestor de descargas
	KMail	Cliente de correo electrónico
	KNode	Lector de noticias
	Konkeror	Navegador web y de archivos
	Mozilla	Navegador web, cliente correo, editor web
	XChat	Cliente de IRC
Juegos	KAsteroids	Romper asteroides
	KBounce	Juego de Arcade
	KFoulEggs	Juego de Arcade
	Klicketi	Especie de Tetris inverso
	Kgolf	Golf en miniatura
	Ksirtet	Juego de Arcade
	Ksmile Tris	Tetris con sonrisas
	KSnakeRace	Carrera de serpientes
	KSpaceDuel	Duelo espacial
	Tron	Juego del mismo nombre
	Juegos de cartas	Varios juegos típicos
	Juegos para niños	Varios juegos típicos
	Juegos de tablero	Varios juegos típicos
	Táctica y estrategia	Varios juegos típicos
Multimedia	KIconEdit	Editor de iconos
	KSnapshot	Capturador de pantallas
	Dia	Editor de diagramas
	Kooka	OCR y explorador con un escáner
	Kover	Creador de carátulas de CD
	KPaint	Programa de dibujo y gráficos
	Sodipodi	Dibujo vectorial
	The GIMP	Editor y generador gráfico
	AleVT	Teletexto
	Kboodle	Reproductor multimedia
	Noatun	Reproductor multimedia
	Xine	Reproductor de vídeo
	KAudioCreator	Crear archivos de audio
	KMid	Reproductor MIDI/Karaoke
	KMix	Mezclador de audio
	KRec	Herramienta de grabación
	XMMS	Reproductor multimedia
	Acrobat Reader	Visor de archivos PDF
	K3b	Grabación de CD's
Oficina	KdePrintFax	Aplicación de fax
	KAlarm	Mensajes de recuerdo
	KOrganizer	Agenda completa
Suite ofimática	OpenOffice 1.1	Procesador, hoja de cálculo, dibujo...
Utilidades	KCalc	Calculadora científica
	KDict	Diccionario en línea
	KFloppy	Formateador de disquetes
	Klipper	Portapapeles
	KNotes	Notas emergentes
	KPilot	Herramienta para Palm Pilot



tendrán una barra de título como ésta: Podrás mover la ventana, cambiar el tamaño de la misma, maximizarla y minimizarla, configurarla y cerrarla. Con una sola pulsación del ratón derecho, te es suficiente para abrir el resto de aplicaciones.

• **Ark:** Contenida en la sección de utilidades. Te ayuda a compactar archivos y a visualizarlos (en el caso de que te vengan compactados a ti). Soporta zip, tar.gz, tarbz2, Iha, rar y zoo.

• **OpenOffice 1.1:** Completa suite ofimática que puede importar archivos de otros formatos provinientes de Windows. Te permite seleccionar la fuente y su tamaño, convertirla en negrita, cursiva y subrayarla; funciones de alineación, generar, hacer sangrías, insertar tablas y gráficos, exportar a html, etc. Todo de forma muy intuitiva y muy similar a otras herramientas de este estilo. Exporta a PDF.

• **Konkeror:** Además de ser un navegador web, es el navegador de archivos por defecto del KDE. Con el botón izquierdo del ratón o accediendo desde la barra de menús propia, es posible copiar, pegar, eliminar archivos y directorios. También, con una pulsación, puedes visualizar y abrir archivos.Puedes dividir la ventana de visualización de archivos a tu gusto.

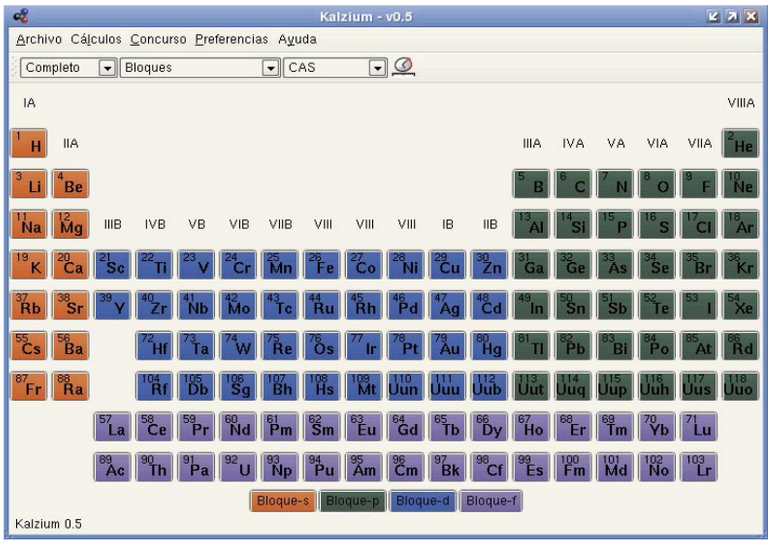
• **KMail:** Sencillo pero potente programa de correo electrónico. Tienes que generar una identidad, configurar la conexión a la red. Los botones de recibir, enviar o responder mensajes, te ayudarán posteriormente. Puedes configurar el aspecto de Kmail. Encripta correo con PGP o GnuPG.

• **K3b:** Programa que graba CDs: simulado de escritura, copiar "al vuelo", crear sólo una imagen o eliminarla, prueba de grabado. Y, por supuesto, copiar un CD entero. Los datos de audio deben estar en los siguientes formatos: MP3, Waw u Ogg Vorbis.

4 Para terminar

Un par de advertencias para terminar. La primera es recordarte que el botón derecho del ratón también te es útil: funciones comunes como **copiar, pegar**, **cortar**, **eliminar'**, te pueden facilitar tus tareas. Por otro lado, si quieres modificar alguna configuración que no se ha llevado a cabo en el arranque, como puede ser la dirección de red, puedes hacerlo dentro del menú principal. Encontrarás en él varias opciones de configuración que te servirán para poder aprovechar todas las ventajas de este sistema.

Cuando quieras salir de el sistema, pulsa el botón de **Inicio de las Aplicaciones** (a la izquierda en la barra de herramientas, que se ubica en la parte inferior de tu pantalla), sales de la metadistribución pulsando sobre **Terminar 'pci'**. Una vez que hayas presionado en **Terminar 'pci'**, te aparecerá un mensaje de confirmación. Automáticamente, tras un poco de tiempo, el CD, se expulsará. Es entonces cuando ya puedes apagar tu máquina sin ningún problema pulsando **Intro**. El mensaje de **Shutdown complete**, significará que puedes apagar el ordenador o reiniciarlo. Ahora te invitamos a que lo pruebes en vatios ordenadores para que veas como Linux puede trabajar en todos ellos. Esperamos que tu sistema operativo de bolsillo te sea útil y te sirva para muchas cosas.



Dreamweaver MX

Tablas de disposición

La utilización de las tablas de disposición permite tener un mayor control, de manera más sencilla y cómoda, sobre la colocación de los elementos de una página web. En la tercera entrega de este curso te enseñamos a distribuir el contenido de tu página.

Ya has llegado a la tercera entrega de este curso y poco a poco vas consiguiendo resultados que empiezan a tomar forma. Tu página tiene vínculos que enlaza unas páginas con otras y su estructura y temática está claramente definida.
En esta nueva entrega del curso vas a aprender a crear una página web que enlace con la de BMW. El enlace de BMW se encuentra en el marco principal que ya tenías creado. De esta forma, podrás distribuir el contenido de la información que en dicha página se quiera mostrar mediante un sistema nuevo parecido al de las capas. Este método es más cómodo a la hora de distribuir y organizar los elementos que configuran la página y en Dreamweaver se conoce como Vista de Disposición. En la Vista de Disposición puedes establecer la distribución de la página antes de añadirle contenido, de modo que te resultará más fácil y cómodo pensar en su estructura final.
Como en las anteriores entregas, podrás encontrar en el CD que se regala con este número los archivos necesarios para poder llevar a cabo la penúltima entrega de este curso. También, dispondrás del fichero html **ferrarisolo.htm** que te será de utilidad para el desarrollo del ejercicio.
Si quieres visualizar antes de empezar el resultado de este ejercicio, haz doble clic sobre el fichero **index.html** y después sobre el enlace de BMW.

Guía del curso

Cap. 1 Estructura y diseño de un sitio web
Prepara los ficheros- Define tu sitio en Dreamweaver- Creación de la página principal- Trabajar con tablas- Crea imágenes de sustitución- Crear mapas de imágenes- Crea notas de referencia. **PCI nº 08**

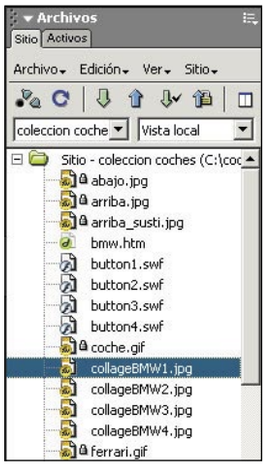
Cap. 2 Vínculos en la página web
Cómo utilizar correctamente los marcos- Cómo insertar imágenes en los marcos- Crear un menú principal con capas- Crear botones y textos de Flash- Animación con capas- Trabajar con la línea de tiempo. **PCI nº 09**

Cap. 3 Tablas de disposición
Cómo utilizar marcos ya desarrollados - Tablas de disposición, cómo se utilizan y para qué sirven- Distribución de las imágenes en la tabla de disposición- Textos de Flash con Dreamweaver- Crea y configura tus propios MetaTags. **PCI nº 10**

Cap. 4 Trabajar con formularios
Limpiar el código generado por Word - Cómo crear un formulario - Cómo programar el formulario para enviar la información - Consejos e indicaciones básicas de cómo alojar tu página web en Internet. **PCI nº 11**

1 Prepara el material del CD

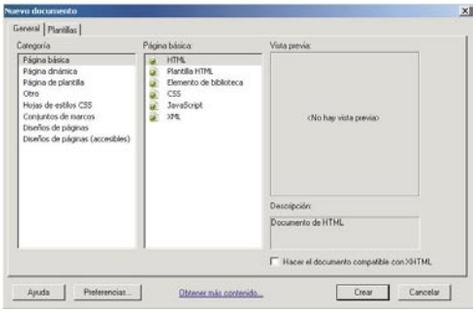
Antes de empezar a trabajar con Dreamweaver MX, debes preparar el material que se incluye en el CD que se adjunta con la revista en **data/revisdata/entrega3-dreamweaver**. Tan sólo has de copiar los siguientes ficheros dentro de tu carpeta **coches** que se encuentra en tu disco duro. Éste es el lugar donde has ido guardando todos los ficheros relacionados con tu sitio web a lo largo de este curso. Estos ficheros son necesarios para la realización de la práctica. Los archivos que has de copiar son los siguientes: **collageBMW1.jpg**, **collageBMW2.jpg**, **collageBMW3.jpg**, **collageBMW4.jpg** y **ferrarisolo.html**. Una vez copiados en la carpeta **coches**, ejecuta el programa Dreamweaver MX desde el botón de **Inicio** de Windows y dirígete a la ventana **Sitio** para poder comprobar que los ficheros se



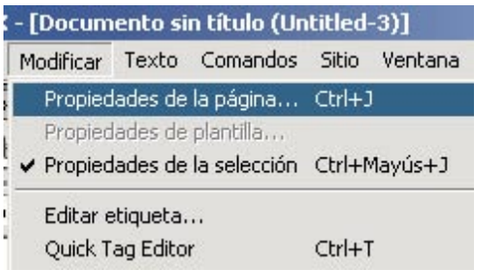
han copiado correctamente, y están a tu disposición para poder ser utilizados. Siempre que necesites un archivo externo para el desarrollo de tu trabajo, has de vincularlo primero con tu **Sitio** para que éste sea reconocido por Dreamweaver y puedas hacer uso de él más adelante. Una vez completado este paso ya puedes empezar a trabajar.

2 Utiliza marcos ya desarrollados

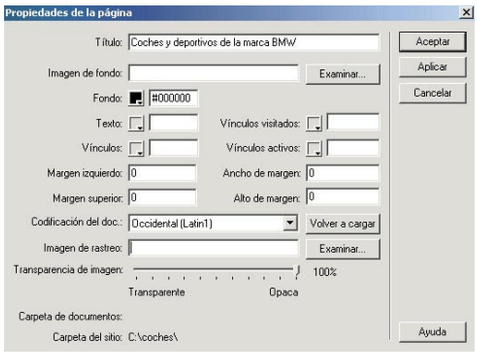
Lo primero que has de hacer es crearte un documento nuevo de trabajo, para ello dirígete a **Menú, Archivo, Nuevo**. En la pestaña **General** escoge la opción de **Página Básica** y en modelo de **Página Básica** escoge la opción de **HTML.**



Al hacer clic sobre el botón **Crear** te aparece un documento en blanco en el que deberás modificar las propiedades de página para que encaje con el diseño general del sitio. Podrás modificarlo a través de **Menú, Modificar, Propiedades de la página**. Los parámetros que debes cambiar en



la ventana **Propiedades de la página** son: en **Título** escribe "Coches deportivos de la marca BMW" para darle un título de la página. En **Color de fondo** escoge el color negro con el valor hexadecimal "#000000" y por último coloca el valor de cero "0" en los siguientes apartados; **Margen izquierdo, Margen superior, Ancho de margen** y **Alto de margen**. De este modo, conseguirás que los elementos que introduzcas en el documento queden perfectamente situados tanto en la parte superior como la de izquierda, pegados al margen sin ningún tipo de sangría.
Una vez realizadas las modificaciones básicas



sobre el documento nuevo que has creado, el siguiente paso consiste, antes de realizar cualquier otra cosa, en guardar el documento con el nombre "bmw.htm" dentro de la carpeta coches que es tu sitio. Para ello, dirígete a **Menú, Archivo, Guardar**. Como podrás observar más adelante verás que no es necesario crear siempre los marcos desde cero para que estos sean visibles. En este caso en concreto lo que vas a generar es un documento en que configurarás un diseño acorde con la estructura del sitio web. Cuando hagas un vínculo a dicha página determinarás que aparezca en un marco determinado, frm_principal como es nuestro caso, obligando que los demás marcos permanezcan exactamente iguales. Esto te facilita la navegación por el sitio web, y hace que la visita sea más sencilla, puesto que en un marco tienes una barra de navegación que te permite navegar por todo el sitio y otro donde va apareciendo la información, eso sí, sin olvidarte del marco donde aparece el título de la página. Esto te da una serie de ventajas ya que te permite una navegación más eficaz puesto que dos zonas de la ventana de navegación son fijas, mientras que el marco de información es la única que ha de actualizarse. Por consiguiente, la cantidad de información que ha de descargarse de la red es menor y por consiguiente la página se mostrará de forma más rápida. Además, la creación de sitios web con marcos, ayuda a sus diseñadores y creadores ahorrarse tiempo, puesto que no han de repetir zonas o crear nuevas partes en el diseño. Por último te facilita la posibilidad de tener siempre de una manera cómoda y sencilla un menú de navegación siempre visible. La utilización de marcos en las páginas web en la red está muy extendida y es algo habitual encontrarnos navegando por un sitio web que los contiene.

El uso de marcos

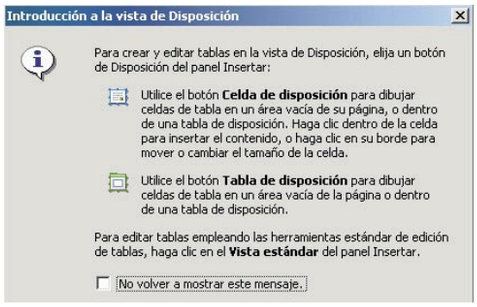
Cuando creas marcos estos te permiten dividir la ventana de un navegador en varias partes, con lo que podrás mostrar un documento HTML diferente, en cada marco. Por norma general, un marco muestra un documento que contiene controles de navegación, mientras que otro muestra un documento con contenido. A la hora de utilizar marcos con Dreamweaver, puedes utilizar diferentes composiciones pero por mucho que varie su estructura la esencia de utilizar marcos es siempre la misma. Uno de los marcos suele reservarse para la barra de navegación que suele estar en el marco superior o en el de la izquierda.

Normalmente se utiliza el marco superior para crear un diseño atractivo que muestre una imagen referente al sitio web que estás visitando a nivel informativo, y por último se utiliza el marco principal (que suele ser el más grande de todos los marcos) para mostrar la información correspondiente en cada momento al vinculo en el que te encuentres. Cada uno de estos marcos muestra un documento HTML diferente.
En el ejemplo de este curso, el documento mostrado en el marco superior nunca cambia cuando el visitante explora el sitio.

3 Utiliza el modo Vista de disposición

Una vez creado el documento nuevo y modificados los parámetros necesarios, utilizarás el modo vista de disposición para posteriormente distribuir los elementos y de esta forma configurar la página web. Para ello, sitúate en la pestaña de **Disposición** de la ventana **Insertar** y escoge la opción de **vista de disposición**.

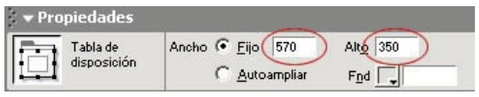
Ésta se encuentra justo debajo de la pestaña, como se muestra en la imagen. Una vez que hayas presionado el botón de **Vista de disposición**



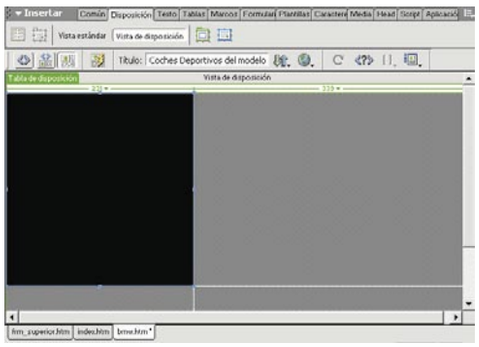
aparecerá una ventana como ésta.
En esta ventana de **Introducción a la vista de Disposición** se muestra una pequeña información de cómo funciona el modo Vista de disposición. El icono de **Celda de disposición** sirve en resumidas cuentas para crear las celdas de la tabla, mientras que la herramienta **Tabla de disposición** sirve para crear en tamaño de la tabla en cuestión. Una vez que hayas delimitado el tamaño de la tabla y configurado la disposición de las celdas a tu gusto, debes pasar al modo **Vista estándar** para poder editarlas y trabajar con ellas. Ahora que conoces cómo funciona la **Vista de disposición**, selecciona la herramienta **Dibujar tabla de disposición**, sitúate en la parte su-

perior del documento haz un clic con el ratón y sin soltar el botón dirígete al lado opuesto en la parte inferior derecha. Verás que se crea una ventana con una malla verde.

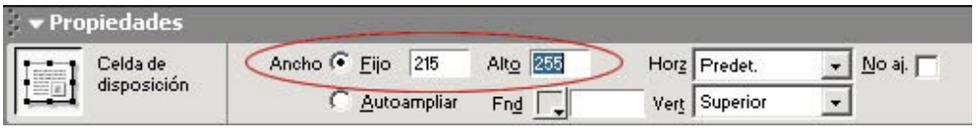
Lo que acabas de crear son las dimensiones que tiene tu tabla. Para ajustar las medidas de la tabla a tus necesidades ayúdate a través de la ventana de **Propiedades** que se encuentra abierta por defecto en la parte inferior de la pantalla. También la encontrarás en **Menú, Ventana, Propiedades**. Ahora, dirígete a las casillas de **Fijo** y **Alto**, e introduce los valores de "570" y "350" respectivamente.



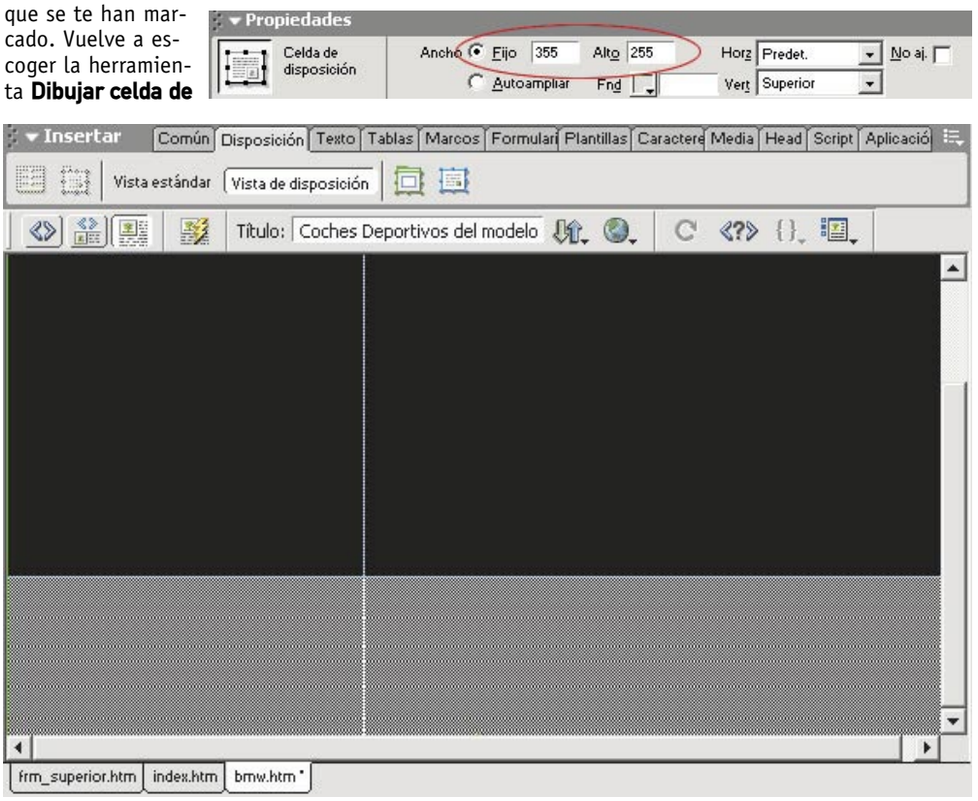
Ahora crea cuatro celdas, para luego más tarde colocar las imágenes en cada una de ellas, de tal modo que acaben mostrando la imagen de presentación del apartado de BMW. Para ello, debes escoger la herramienta **Dibujar celda de disposición**. Haz una celda el parte superior izquierda, dentro de la **tabla de disposición** que



has creado hace un momento. Una vez que hayas creado la **celda de disposición** selecciónala haciendo un clic en cualquiera de sus lados. Podrás ver cómo la ventana **Propiedades** hace referencia a las propiedades de la **celda de disposición** introduce los valores de "215" y "255", en las casillas de **Fijo** y **Alto**.

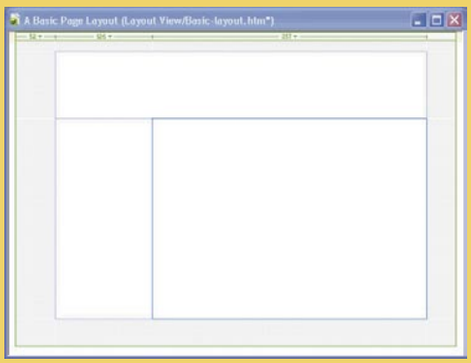


Como podrás observar cuando realizas la primera celda, se marcan las divisiones del resto de las celdas. Ahora, lo único que tienes que hacer es ir completando la estructura de la tabla, con las restantes celdas que se te han marcado. Vuelve a escoger la herramienta **Dibujar celda de disposición** y realiza la celda que tienes marcada en la parte superior derecha de la tabla. De todos modos, para asegurarte de que has creado correctamente la celda dirígete a la ventana de **Propiedades** una vez que hayas señalado la celda que acabas de crear, pinchando en unos de los lados que la configuran. En las casillas de **Fijo** y **Alto**, deberían aparecer los valores de **355** y **255** respectivamente, como se puede ver en la imagen. Realiza los mismos pasos para los otros dos huecos de celdas que te quedan. Si al realizar o crear una celda te equivocas, no te preocupes porque puedes modificar tanto su altura como su anchura, para ello simplemente deberás seleccionar la celda que deseas corregir haciendo un clic con el ratón, en cualquiera de sus lados, veras como se te marcará de color azul el contorno de la cela y aparecerás unos cuadrados alrededor de la celda, son **modificadores**, y para modificar la celda simplemente deberás pinchar sobre unos de ellos (el cursor se te convertirá en una flecha doble) y arrastrar hasta darle el tamaño deseado. Podrás observar que según te acercas a las marcas de división de las celdas, el movimiento estará imantado. Una vez que hayas terminado de trabajar en la **vista de disposición** solo te falta convertir las divisiones que hemos creado en una tabla que puedas editar. Para ello deberás activar el botón de **Vista estándar** que se encuentra en la pestaña **Disposición**, de la ventana **Insertar.** Verás como te aparece una tabla con la misma distribución que le has ido dando en la **vista de disposición**, y preparada para introducir en cada celda la imagen que le corresponde.



Elaboración de páginas Web en la vista Disposición

Dreamweaver te permite establecer la disposición de las páginas web de diversas formas. Un método frecuente para crear la disposición de una página consiste en utilizar tablas HTML para colocar los elementos. De cualquier modo, las tablas pueden resultar difíciles de usar como método de disposición, ya que en un principio se crearon para mostrar datos tabulares y no para establecer la disposición de páginas web. Para optimizar el uso de tablas en el establecimiento de la disposición de páginas, Dreamweaver ofrece la vista Disposición. En la vista Disposición, puedes establecer la disposición de una página utilizando tablas como estructura al mismo tiempo que evitas algunos de los problemas que se suelen presentarse al crear disposiciones basadas en tablas con medios tradicionales. Por ejemplo, en la vista Disposición puedes dibujar celdas de disposición en la página y desplazarlas a continuación al lugar en el que deseas colocarlas. También puedes crear de una manera sencilla, tanto disposiciones de un ancho fijo como disposiciones que se ajusten automáticamente al ancho total de la ventana del navegador. Así mismo, puedes establecer la disposición de las páginas utilizando las tablas de la manera tradicional o utilizando capas y convirtiéndolas en tablas. Sin embargo, la Vista Disposición de Dreamweaver MX es la forma más sencilla de establecer la disposición de una página.

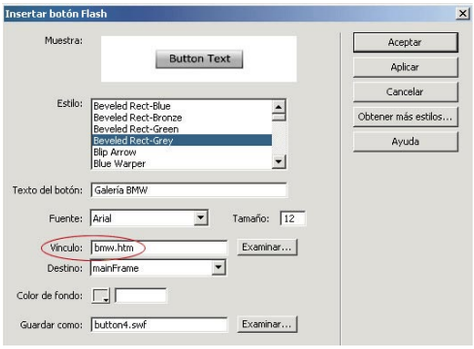


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

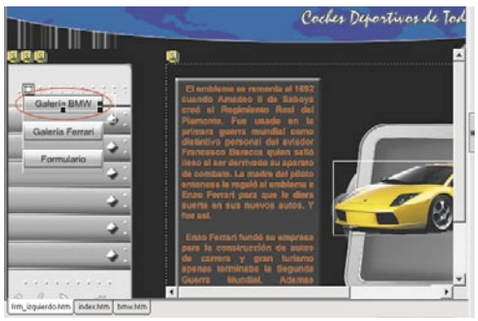
4 Inserta imágenes en las Tablas de Disposición

Vas a empezar introduciendo la imagen **collageBMW1.jpg** en la celda superior izquierda. Hazlo a través de la ventana **Sitio**. Encuentra el fichero con el mismo nombre, haz clic sobre él y arrástralo, hasta soltarlo en la celda correspondiente. Realiza los mismos pasos para el resto de las imágenes, hasta que termines de formar la imagen principal del apartado de BMW. La imagen **collageBMW2.jpg** corresponde a la celda superior derecha de la tabla, mientras que la imagen **collageBMW3.jpg** corresponde a la celda inferior izquierda de tabla, por último la imagen **collageBMW4.jpg** se corresponde con la celda inferior derecha, que es la única que ya queda libre. Tras terminar de insertar las imágenes en sus celdas correspondiente, simplemente arrastrándolas desde la ventana **Sitio**, deberá quedarte una composición como ésta.

Antes de seguir introduciendo más elementos que configuren el diseño de la página del apartado de BMW, vas a comprobar si está bien enlazada y funciona correctamente. Para ello debes abrir la página **ferrari.htm** a través de la ventana **Sitio** haciendo doble clic sobre el fichero. Una vez que se te haya abierto la página web, haz de nuevo doble clic sobre el botón con el título **Galería BMW**. Se te abrirá la ventana con el título **Insertar botón de flash**, aquí podrás ver como en el apartado **vínculo**, tiene correctamente escrito el enlace "bmw.htm".



Ahora presiona el botón de **Cancelar** puesto que ya no deseas hacer ninguna modificación sobre los parámetros del botón. Para cerciorarte de que el enlace funciona correctamente dirígete a **Menú Archivo, Vista previa en el navegador, iexplore**. Ésta es una muestra exacta de cómo funciona y como se ve tu sitio web en la red.



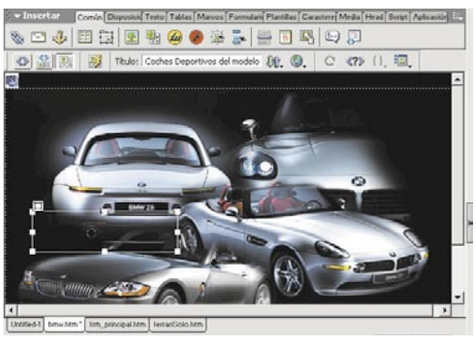
Verás que al presionar el botón de **Galería BMW** te muestra el diseño de página que acabas de crear pero sólo en el **frm_principal** respetando los otros dos marcos (menu y título), que serán fijos durante toda la visita de tu sitio web. Pero se puede observar un fallo: cuando presionas sobre el botón **Galería Ferrari** no enlaza con la página de Ferrari que creaste en el práctico anterior, esto es debido a que no tienes escrito ningún enlace en el apartado **Vínculo** del botón **Galería Ferrari**. Vuelve de nuevo a Dreamweaver MX, y haz doble clic sobre el botón **Galeria Ferrari** para acceder a sus características, y en el apartado vínculo escribe "ferrarisolo.htm". La página **ferrarisolo.htm** la podrás encontrar dentro del CD que se adjunta con la revista, esta página web viene creada ya para tu comodidad. Si lo deseas, y te ves capacitado puedes creárla tú desde cero, y así poder poner en práctica lo que llevas aprendido hasta ahora. Tan sólo tienes que tener en cuenta en guardar la página con el nombre "ferrarisolo.htm".

Los beneficios de la división de una imagen

La división de una sola imagen en varios ficheros, ayuda y facilita la transmisión de información de datos, desde los servidores hasta nuestros navegadores. Algunos servidores poseen más de un canal de transmisión de datos pudiendo enriquecer de manera sustancial la cantidad de bytes que pueden enviar de manera simultánea. Por tanto la división de una imagen grande, en varias de menor tamaño, ayuda a que éstas se muestren en el navegador del usuario de una manera mucho más rápida que si tuviera que recoger toda la información desde un mismo foco de transmisión.
Además, la división de una imagen de gran tamaño no puede ser de gran ayuda. Es mejor dividirlas en varias imágenes más pequeñas a la hora de generar o editar la totalidad o parte del diseño de la imagen.

5 Crea textos de Flash con Dreamweaver

En el práctico anterior aprendiste a usar las capas, y capas animadas, y también la utilización de botones de flash creados con Dreamweaver MX. Ahora vas a aprender a crear Texto de Flash con Dreamweaver MX, e insertarlo en un capa animada para recordar el proceso.
Lo primero que has de hacer es crear una capa, don de vas a insertar el Texto de Flash, para

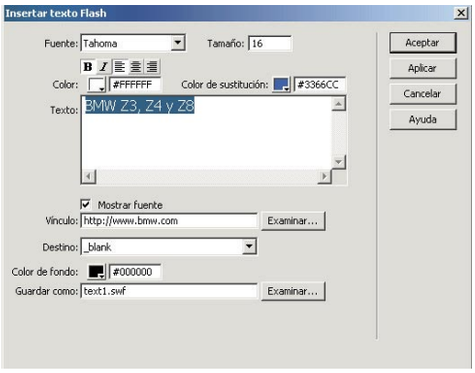


ello debes utilizar la herramienta **Dibujar capa** que se encuentra en la paleta **Común** de la ventana **Insertar** . Una vez seleccionada la herramienta, dirígete al documento y haz un cuadro en la posición y del tamaño que más o menos se te muestra en la imagen. Una vez creada la capa, ahora procede a crear el texto de flash.
Lo primero es seleccionar la herramienta **Texto Flash** que se encuentra en la pestaña **Media** de la ventana **Insertar**, arrastra el icono de la herramienta **Texto Flash** hasta situarlo dentro de la capa que acabas de crear. Bien, ahora se te

abrirá la ventana **Insertar Texto Flash**.
En el apartado de **Fuente** escoge la tipografía "Tahoma" con un **Tamaño** de fuente de "20". Utiliza una fuente **Negrita**, en **Color** de fuente escoge el color blanco y utiliza un **Color de sustitución** AZUL, con un valor hexadecimal de "#FFFFFF". En el apartado de **Texto**, introduce un texto como este "BMW Z3, Z4 y Z8" que son los modelos de coche que aparecen en la imagen de la marca BMW. A continuación en el apartado de **Vínculo** vamos a crear un enlace con una página exterior (es decir, que está ya colgada en la red), hasta ahora siempre has creado un enlace interno, es decir, a una página web de tu sitio web. Para crear un enlace a una web exterior simplemente has de introducir una dirección absoluta, es decir, debes escribir la URL de la dirección y el nombre de la página que deseas visitar, en este caso el enlace te llevará a la página oficial de BMW: **http://www.bmw.com**. En el apartado de **Des-**

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

tino seleccionaremos la opción de "_blank" para que el enlace se abra en una ventana nueva del navegador, y no perdamos nuestra Web, y puedan seguir visitándola. En el apartado de **Color de fondo** escoge el color negro. En el último apartado **Guardar como**, puedes asignarle



el nombre que desees, pero por defecto te aparecerá el nombre de fichero **text1.swf**. Ahora tan solo te falta presionar el botón de **Aceptar** para confirmar la creación de un **Texto de Flash**.
Ahora sitúa la capa encima del texto, ¿te gusta conducir? Para ello, selecciónalo haciendo un clic, y arrástrala sin soltar el botón del ratón desde el cuadrado que aparece en la parte su-

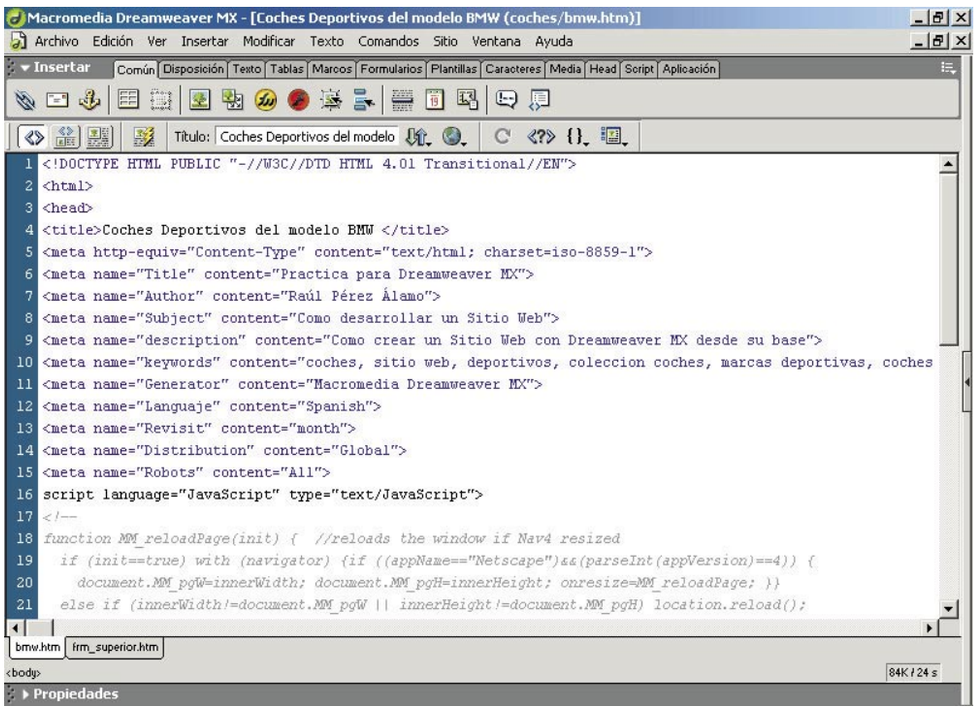
perior izquierda de la capa, hasta la posición que se muestra en la imagen.

Inserción de un objeto de texto Flash

El objeto de texto Flash permite crear e insertar una película Flash que sólo contiene texto. Esto permite crear una pequeña película de gráficos vectoriales con fuentes de diseño y el texto que elija. La utilización de la herramienta de texto Flash facilitada por Dreamweaver MX, es una alternativa muy útil y muy sencilla de utilizar, al software de Macromedia Flash 5, con el que también podemos crear textos y botones como nos facilita las herramientas de Dreamweaver, pero con la diferencia del que el texto además de ser un película de gráficos vectoriales esta puede estar animada.

6 Crea y configura tus propios MetaTags

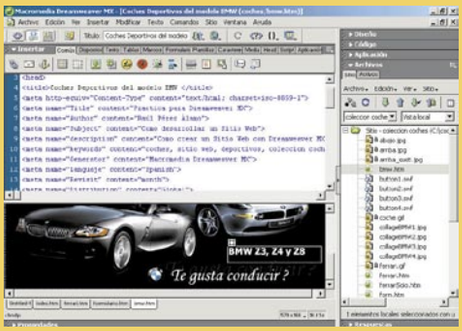
Para que tu sitio sea encontrado por los buscadores debes realizar varios pasos:
El primero de ellos es poner en la cabecera de cada uno de los documentos que forman nuestro sitio una información determinada colocada entre las denominadas meta tags o meta etiquetas. La cabecera de los documentos es la parte del mismo comprendido entre las etiquetas **<head>** y **</head>**. En esta parte se coloca el título del documento (entre **<title>** y **</title>**) y algunas otras cosas que, aunque en principio no son visibles en el cuerpo del documento (lo comprendido entre **<body>** y **</body>**), sí que pueden tener influencia en él. Es el caso de las vinculaciones a hojas de estilo externas o de los scripts. De momento, deberás concentrarte en estas etiquetas que no tienen ninguna influencia en la parte visible del documento. Sirven para que tu sitio sea localizado por los robots o motores de búsqueda que emplean los buscadores de la red. Comienza colocando las etiquetas e información que se te muestran en este práctico, en el sitio correspondiente que es después de la etiqueta **<title>**. Las diferentes etiquetas Meta que puedes utilizar son las siguientes:
<meta http-equiv : Es una etiqueta generada automáticamente por Dreamweaver.
<link rel= : Es la referencia a que ese documento está vinculado con la hoja de estilos hoja1.
<meta name="Title": Es el comienzo de las meta tags propiamente dichas. La primera de



ellas es el título del documento o del sitio (mejor el del sitio pues es lo que queremos que se encuentre). Como esta información es para los robots y motores de búsqueda no deberás poner ningún tipo de acento o de caracteres extraños.
<meta name="Author": El nombre del autor del sitio.
<meta name="Subject": El tema del sitio.

Configuración de propiedades Meta

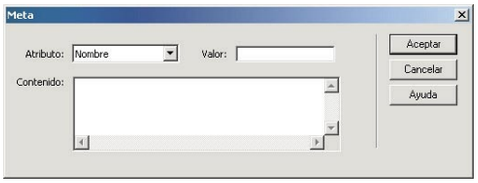
Una etiqueta meta es un elemento de head que registra información sobre la página actual, como la codificación de caracteres, el autor, el copyright o las palabras clave. Estas etiquetas también te pueden servir para facilitar para dar información al servidor, como la fecha de caducidad, el intervalo de actualización y la clasificación PICS de la página. (PICS, la Plataforma para la Selección de Contenido en Internet, brinda un método para asignar una clasificación a las páginas Web (como las clasificaciones de películas de cine).
• Attribute especifica si la etiqueta meta contiene información descriptiva sobre la página (name) o información sobre encabezados HTTP (http-equiv).
• Value especifica el tipo de información que está suministrando en esta etiqueta. Algunos valores, como description, keywords y refresh, ya están bien definidos (y tienen sus propios inspectores de propiedades especiales en Dreamweaver), pero puede especificar prácticamente cualquier valor (por ejemplo, creationdate, documentID o level).
• Content es la información propiamente dicha. Por ejemplo, si ha especificado level para Value, podría especificar beginner, intermediate o advanced para Content.



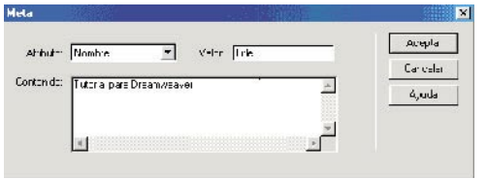
Definición de un buscador de red

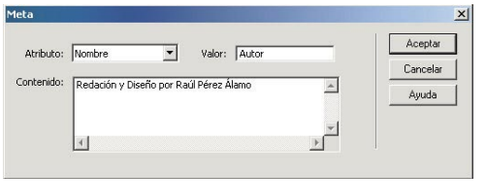
Aunque todavía no se pueda afirmar que la terminología usada en Internet está establecida en su totalidad, si que se puede empezar a llamar a las cosas por su nombre. Sobre todo esto es necesario porque todos debemos hablar el mismo idioma, usar los mismos términos tecnológicos para poder entendernos.
Un **Portal** es un sistema de acceso a la información formado por un buscador, un índice temático y una serie de servicios añadidos como noticias, compra electrónica, correos electrónicos gratuitos, foros, etc. Se trata de un sistema comercial que basa su servicio en ofrecer el mayor número de informaciones desde una misma página. Una característica clara es que son sitios web que viven de la publicidad, por lo que todas sus páginas estarán repletas de anuncios. Por otro lado está la posibilidad de conseguir información accesible en línea, de una manera rápida y sencilla.
De otro lado sólo se puede considerar **buscadores** a los sistemas automáticos de recuperación de información que almacenan dicha información sobre una base de datos. La cual se puede interrogar desde una simple casilla de buscador a modo de cuestionario o de formulario. Junto a esta idea están los **metabuscadores** o **motores de búsqueda**, que son sencillamente sistemas de búsqueda que no poseen una base de datos propia, sino que se abastecen de varios **buscadores** donde efectúan la consulta de forma simultánea.

<meta name="Description": La descripción de tu sitio de forma breve.
<meta name="Keywords": Palabras clave. Es muy importante esta etiqueta. Hay que escribir palabras sueltas separadas por comas. Se pueden poner juntas dos o más palabras también, pero no hay que hacer frases.
<meta name="Generator": El nombre del editor con el que has hecho la página.
<meta name="Language": El idioma.
<meta name="Revisit": Se indica la periodicidad en la que se pueden realizar cambios.
<meta name="Distribution": Se indica que nuestro sitio es de incumbencia general.
<meta name="Robots": Indicamos que todos.
</head>: Se acaba ya la cabecera.
Pero, ¿cómo escribir estas etiquetas? Una forma es copiar éstas que aquí se muestran (Con el navegador **Explorer**: Botón derecho, Menú contextual, **Ver código fuente**). Se abre el **Bloc de Notas.** Seleccionar lo que te interese y copiar. Abre un documento nuevo del Bloc de Notas, pega y modifica lo que sea necesario.
Cuando ya esté, selecciona y copia. Dirígete al documento en el que estás trabajando, haz clic en el icono **Mostrar vista de codigo** para acceder al código fuente de nuestro documento. Allí debes pegar las etiquetas que se te han mostrado entre **</title>** y **</head>**.
Otra forma de escribir las meta tags es a través de la ventana **Insertar**. Haz clic en la pestaña . Verás que aparece debajo una lista con iconos.
Ahora, haz clic en . Puedes emplear esta he-

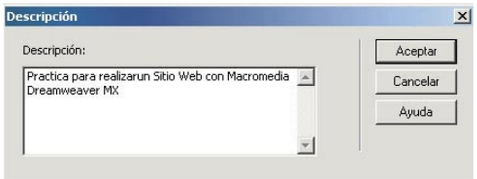


rramienta cuántas veces haga falta para las primeras meta tags: **Title, Author, Subject.**
Finalmente pulsa el botón de **Aceptar** y seguidamente vuelve a pulsar .

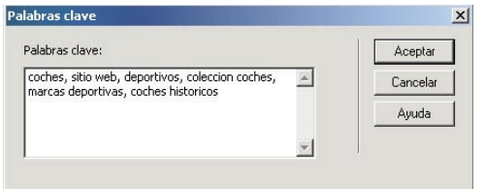




Realiza los mismos pasos para la siguiente meta tag: **Subject**.
Ahora pulsa para escribir la descripción



Por último vuelve a pulsar el botón de **Aceptar**. Pulsa para escribir las palabras claves separadas por comas, como podrás observar en la imagen siguiente:



Y así sucesivamente con las restantes etiquetas Meta Tags que anteriormente se te han mostrado, vuelve a realizar los últimos pasos con las demás etiquetas, haciendo clic sobre el icono que es el genérico.

7 Resultado final

A lo largo de esta tercera entrega has aprendido unas de las funciones más destacadas de Dreamweaver MX, las **Vista de disposición**, muy utilizada en la creación de todo tipo de páginas web. También, has conocido una herramienta nueva como es la creación de **Texto de Flash** con Dreamweaver MX. Finalmente, has adquirido los conocimientos necesarios para la creación de **Meta Tags** que permiten que el sitio web sea encontrado por los buscadores y como consecuencia aumentar la cantidad de visitas que va a recibir tu sitio web.
Con este curso pretendemo que avances en la adquisición de conocimientos sobre el proceso de creación, gestión y desarrollo de un sitio web, paso a paso.
Ya sólo queda una última entrega de este curso en la que aprenderás a trabajar con formularios que te servirán como base para llevar un control de las actividades, gustos, en definitiva, el perfil los usuarios que visitarán tu sitio y los consejos más útiles e indicaciones básicas necesarias a la hora de alojar tu página.

Las ventajas ocultas del buscador más popular

Sácale el máximo partido a Google

Casi todo el uso que hacemos de Google sus usuarios, que somos la mayoría de los internautas, se limita a escribir algo para que busque páginas en las que aparecen estas palabras. Sin embargo Google ofrece mucho más, desde otros servicios a herramientas para refinar la búsqueda. Para que puedas encontrar lo que necesitas.

Seguro que a estas alturas no hay ninguna persona que trabaje con ordenadores y no haya utilizado nunca un buscador. Un término, información general, la localización de algún sitio, noticias, etc. Cualquier excusa es buena para poner a prueba a estos auténticos exploradores de la red. De entre todos ellos hay uno que destaca por encima de los demás: Google. Seguro que lo has usado muchas veces, pero, ¿realmente utilizas toda su potencia? En este artículo aprenderás a utilizar todos los recursos que Google pone a tu disposición para buscar exactamente lo que necesitas. Google ha cambiado radicalmente el concepto de los buscadores en Internet. Tanto es así, que se ha acuñado un nuevo término "googlear", que define la acción de utilizar Google para buscar información. Actualmente el índice de Google se compone de la escalofriante cifra de tres mil millones de páginas Web. Diariamente se devuelven resultados de doscientos millones de consultas, que tardan apenas medio segundo. Un eslogan utilizado en las conferencias sobre Google que se ofrecen por todo el mundo define muy bien la labor que este proyecto desarrolla diariamente: "Google, buscando agujas en pajares de terabytes"

1 Cómo funciona Google

Todos los buscadores web están basados en lo que se denomina "motor de búsqueda". La mayoría de estos motores devuelven los resultados basados en el número de ocasiones que aparece la palabra clave en un sitio web. Si buscas la palabra "amigo", el resultado será un listado de sitios web. El primer sitio de la lista será aquél que contiene "amigo" un mayor número de veces, y así sucesivamente.

A pesar de que este mecanismo sea una buena manera de filtrar la cantidad ingente de datos que contiene Internet, a simple vista no parece el método más óptimo. Si creamos una página web que se componga exclusivamente de la palabra "amigo" repetida n veces, seguramente aparecerá entre los primeros resultados devueltos por el buscador, y es muy probable que no le sirva de mucho a la persona que está buscando.

Google es diferente. El gran éxito de Google radica a partes iguales en su ingenioso algoritmo de búsqueda, y la utilización de miles de ordenadores personales que trabajan conjuntamente explorando día y noche Internet. La tecnología desarrollada por Larry Page y Sergei Brin en la que se basa Google consta de dos elementos:

• **Tecnología PageRank**. Básicamente, la clasificación que realiza Google se basa en votos. Cuando una página A incluye un enlace a una página B, se evalúa como un voto a la página B. Cuantos más votos tenga una página, mayor prioridad tendrá en la lista de resultados devueltos en la búsqueda.

Google también analiza a las páginas que emiten estos votos. Las páginas que se consideran importantes en Internet tienen una valoración mayor, y lo mismo pasa con los votos que éstas emiten a otras páginas. Lo más curioso es que, aunque a priori pudieras pensar que esta lista de páginas importantes es introducida por algún experto de Google, realmente se calcula automáticamente por un algoritmo colectivo inteligente.

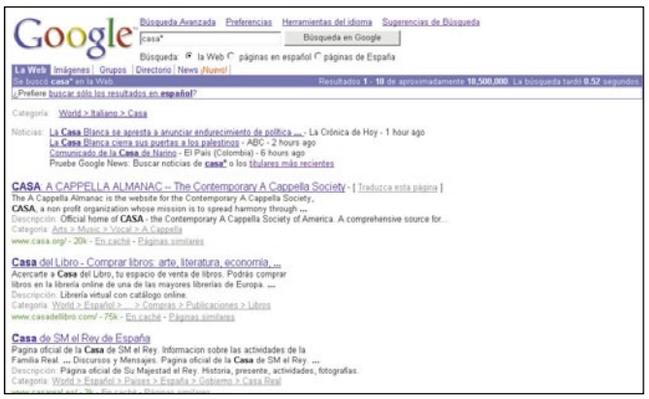
• **Análisis de concordancia de hipertexto**. Google analiza la composición de las páginas Web que indexa. Tiene en cuenta si la palabra que estás buscando se encuentra en una cabecera, resaltada, al principio de la página o en un tamaño pequeño al final, etc. También tiene en cuenta el contenido de las distintas páginas a las que se pueda acceder desde la página que está examinando.

2 Conceptos básicos

Generalmente, cuando utilizamos un buscador simplemente introducimos las palabras clave que queremos buscar y comenzamos a analizar los resultados obtenidos.
Como todos los buscadores, Google tiene unas características determinadas que puede que desconozcas. Para utilizar Google de una manera correcta debes de tener en cuenta una serie de aspectos:

• Por motivos de rendimiento, el motor de búsqueda ignora las palabras muy comunes como los artículos (el, la, etc.), algunos adverbios (cómo, cuando, etc), dígitos y letras sueltas. Esto es debido a que generalmente no tienen ningún efecto acotador en las búsquedas. No te preocupes, en caso de que Google no tenga en cuenta alguna de estas palabras, te mostrará un mensaje diciendo: "La palabra ... es muy común, por eso no la incluimos en su búsqueda".
Para forzar la búsqueda de cualquier palabra, debes de introducir el símbolo + delante de ella. Un ejemplo sería: **+la Mancha**.

• Google no es **case sensitive**, es decir, no distingue en sus búsquedas las mayúsculas de las minúsculas.
• Los acentos tampoco se tienen en cuenta. Al buscar **recibi** y **recibí** obtendrás los mismos resultados.
• Las búsquedas de las palabras son literales, y no se admiten caracteres comodín. Si buscas **casa** o **casa*** Google no va a devolver resultados como **casas**, **casar**, **casaca**, etc.



• No todas las opciones de Google están soportadas en el idioma español. Algunas no se van a implementar, pero hay otras en las que se sigue trabajando. Por ejemplo, para buscar también por sinónimos de palabras, hay que añadir el símbolo ~ delante de la palabra. Prueba a buscar ~carros usados.
• Por si no lo sabías, cuando presionas el botón Voy a tener suerte, irás directamente a la primera página de la lista de resultados.
• La búsqueda puede realizarse de tres maneras, dependiendo de la casilla que selecciones debajo del cuadro de búsqueda:

a) La Web. Las palabras se buscarán en toda Internet.
b) Páginas en español. Se devolverán primero los resultados que estén contenidos en páginas escritas en el idioma español.
c) Páginas de España. Se devolverán primero los resultados de los sitios Web que Google tenga registrados como localizados en España.
• Google indexa constantemente Internet. Por cada página que analiza realiza una copia, que puede consultarse haciendo clic sobre el enlace **En Caché**. Esta opción es muy útil si tienes problemas para acceder a la página, o directamente ya no existe. Cuando seleccionas la copia en caché de Google, aparece un encabezado recordándote que se trata de una copia de la página original. Los términos de la búsqueda se encuentran resaltados en colores a lo largo de la página. Google no guarda copias de todas las páginas que existen (sería imposible), ni de aquellas que expresamente lo prohíben, así que es posible que esta opción no se encuentre disponible siempre.

3 Búsqueda avanzada

Una vez en la página principal de Google, si seleccionas **Búsqueda Avanzada**, podrás ajustar algunos parámetros de la búsqueda.

Con el siguiente grupo de opciones puedes especificar a Google como quieres que trate las palabras que introduces en la búsqueda. Puedes seleccionarlas desde este menú, o bien introducir los caracteres clave desde la página principal de búsqueda.

• **Con todas las palabras.** La lista de resultados incluirá sólo aquellas páginas que contengan todas las palabras que introduzcas en este cuadro de texto. Desde la página principal de Google, es la búsqueda que se realiza por defecto.
• **Con la frase exacta.** En este caso se buscará el texto que coincida exactamente con el introducido. Ideal para buscar frases hechas, refranes, etc. Google da el mismo tratamiento a todo el texto que quieras buscar y que introduzcas entre comillas. Si desde la página principal de Google introduces **"En un lugar de la mancha"**, buscará la frase exacta.

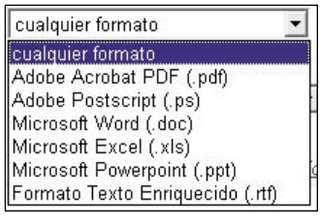
• **Con alguna de las palabras.** Si lo que te interesan son los enlaces que contengan alguna de las palabras que introduces como término de búsqueda, utiliza esta opción. Desde la página principal de búsqueda puedes obtener el mismo resultado si entre las palabras introduces el término **OR**.

• **Sin las palabras.** Hay ocasiones en las que la palabra que estás buscando puede tener varios significados. Introduciendo alguna palabra en este recuadro puedes acotar la búsqueda. Por ejemplo, si te gustan mucho los animales y al buscar la palabra **gato** te aparecen precios y modelos de gatos para cambiar la rueda de tu coche, puedes probar a introducir la palabra **hidráulico** para que Google descarte ese tipo de páginas. La misma funcionalidad se consigue si en la página principal de Goglee introduces una palabra después del signo menos (-). En el ejemplo, la búsqueda sería: **gato -hidráulico**.

• **Número de Resultados** (10-20-30-50-100) puedes elegir el número de sitios Web que quieres que te muestre Google simultáneamente en la misma página.

• **Idioma.** Con esta pestaña seleccionas el idioma de las páginas que contienen el criterio de búsqueda que has introducido.

• **Formato de archivo.** Con este filtro puedes elegir el tipo de documento que estás buscando, o que no te interesa buscar (mediante la opción de **Solamente/NO**).



• **Fecha.** Interesante opción que te permite restringir la búsqueda a páginas Web creadas o actualizadas en los últimos meses.

• **Presencia.** Para especificar donde quieres que se produzcan las ocurrencias de la palabra que buscas: En el título de la página, dirección, etc. Esta misma opción puedes utilizarla desde la página principal de Google, introduciendo los comandos **allintitle, allinurl**. Por ejemplo **allintittle:hobbyress**.

• **Dominios.** Mediante esta opción puedes indicar a Google que busque solamente dentro de un sitio Web específico, o por el contrario, que lo excluya totalmente de la búsqueda. El dominio se especifica en la página principal de Google con el formato **palabra site:dominio**. Por ejemplo: **tarifa site:www.telefonica.es**.
Para excluir el dominio en la búsqueda, hay que añadir un signo -. En el ejemplo sería: **tarifa –site:www.telefonica.es**

• **Similares.** Con esta opción te aparecerá un listado que genera Google con las páginas de características parecidas. Si te gusta un sitio Web en particular, de esta manera puedes descubrir otras páginas similares que no conocías. El formato para introducir en la búsqueda es : **related:pagina**.

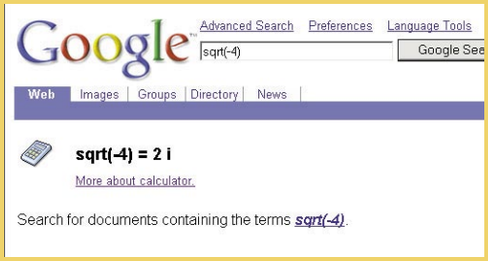
• **Enlaces.** Como ya has visto anteriormente, Google clasifica las páginas teniendo en cuenta los enlaces (votos) que referencian a ellas. Si tienes curiosidad por conocer los enlaces que tiene almacenados Google a una determinada página, puedes emplear esta opción. Puedes indicar esta opción desde la página principal de búsqueda con el formato **link:page**. Por ejemplo, **link:www.hobbypress.es**

La calculadora de Google

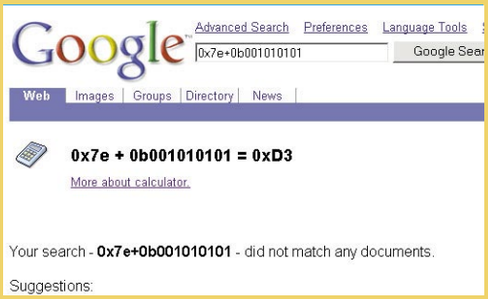
Seguramente pocas personas conozcan la habilidad que tiene Google para realizar cálculos matemáticos. Introduce una operación, por ejemplo, teclea **4 *2 +4**. Observa como Google te muestra el resultado. La calculadora realiza varias operaciones:

OPERADOR	FUNCIÓN	EJEMPLO
+	Suma	3+14
-	Resta	25-1
*	Multiplicación	6*7
/	División	12/2
^	Potencia	10^3
%	Módulo (resto depués de la división)	10%3
choose	Determina el número de combinaciones para elegir un conjunto de **Y** elementos de otro de **X** elementos	25 choose 3
The root of	Calcula la raíz enésima de un número	5th root of 46
% of	Calcula el tanto por ciento	10% of 1340
sqrt	Raíz cuadrada	sqrt(12)
Sin, cos, etc.	Funciones trigonométricas	sin(pi/2) tan (90 degrees)
ln	Logaritmo en base **e**	ln(23)
log	Logaritmo en base **10**	log(1,1000)
!	Factorial	3!

La calculadora de Google también entiende las operaciones si las introduces como texto, aunque de momento solo en el idioma inglés. Teclea **three plus five** y observa los resultados.
Puedes utilizar en las operaciones números hexa-



decimales, octales y binarios. Solo tienes que poner el prefijo correspondiente delante de los números **0x** (hexadecimal), **0o** (octal) y **0b** (binario). Por ejemplo, **0x7e+0b001010101**
Google puede realizar conversiones entre diferentes unidades métricas, y además puede operar con muchas constantes físicas y matemáticas. Puedes utilizar parámetros como **km, kilometer, c, the speed of light** y similares.



4 Preferencias

Dentro de la página principal, al pulsar sobre **Preferencias** se presentan una serie de opciones que se aplican a todas las consultas que hagas con Google.
Se almacenan en un archivo (cookie) de tu navegador, por lo que solo tendrás que seleccionarlas una vez.

• **Idioma de la interfaz**. Aquí puedes elegir el idioma para manejar el entorno de Google: los botones, mensajes, consejos, etc.
Merece la pena que pruebes algunos de ellos, como **Klingon, hacker o ¡bork bork bork!**.
• **Idioma de la búsqueda**. Selecciona el idioma en el que quieres que estén las páginas que buscas.
• **Número de resultados**. La cantidad de enlaces encontrados que muestra Google por página en tu navegador.
• **Ventana de resultados**. Abre una nueva ventana con los resultados de la búsqueda.

Top Google

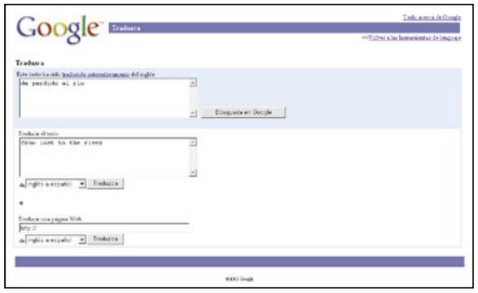
Si eres una persona curiosa, en **http://www.google.es/press/zeitgeist.html** puedes consultar el ranking español de las búsquedas más realizadas en los últimos meses.

5 Herramientas del idioma

En este apartado se encuentran algunas opciones y utilidades que ofrece Google para utilizar distintos idiomas.

• **Buscar páginas escritas en ...** Selecciona el idioma de las páginas donde quieres que Google busque las palabras.
• **Buscar páginas ubicadas en ...** Con esta opción puedes especificar a Google que busque solo páginas que se encuentren en un país determinado.

• **Traducir texto**. Mediante esta herramienta puede introducir frases en para traducirlas a distintos idiomas. De momento si escribes en español solo puedes traducirlo al inglés.



• **Traducir página Web**. Si introduces un enlace, Google traducirá automáticamente. Muy útil para poder trabajar con los resultados de tu búsqueda, aunque como todas las traducciones, en algunos casos deja mucho que desear.

• **Idioma de la interfaz**. Esta opción es la misma que has visto en **Preferencias**. Con ella puedes elegir el idioma del propio Google, botones, textos, etc.
• **Dominios Locales**. Google tiene también localizaciones regionales. Puedes visitar cualquiera de sus páginas para comprobar las diferencias entre ellos. Cada país tiene sus propias características y opciones.

6 Métodos alternativos de búsqueda

Los métodos de búsqueda evolucionan cada vez más. Además de incorporar opciones avanzadas que te permiten ser más concreto en las búsquedas, actualmente se trabaja en la manera de clasificar y presentar la información. La tarea más compleja que hay que realizar no es la de explorar Internet, sino la de analizar los resultados y tratarlos de manera inteligente. Google ofrece varios tipos de búsqueda que puedes utilizar para que llegues a la información que quieres de una manera más rápida y sencilla. Para acceder a ellos no tienes más que seleccionarlos, ya que se encuentran en las pestañas situadas encima del cuadro de texto principal de la búsqueda. Además del método tradicional (La Web), actualmente están disponibles **Imágenes, Grupos, Directorio y News** (noticias).

6.1 Imágenes

Aunque la mayor parte de las búsquedas en Internet tienen como objetivo recopilar información y documentación, hay ocasiones en las que simplemente necesitas una imagen. Ya sea para ilustrar algún trabajo, por curiosidad o para tener fotos de tus ídolos, lo cierto es que cada vez hay un mayor número de búsquedas de este tipo.

Google cuenta con una búsqueda especial para archivos de imagen. Sólo tienes que seleccionas la pestaña **Imágenes** en la ventana de Google, o ir directamente a **images.google.es**

Google cuenta con una base de datos con más de 425 millones de imágenes indexadas. Al igual que en una búsqueda normal, teclea las palabras clave que quieras buscar. Esta vez, en vez e una lista de resultados, el buscador devuelve una lista de imágenes en miniatura, las características, y la dirección exacta donde se encuentran disponibles para descargar.

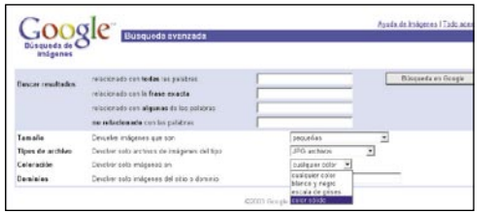
Si haces clic sobre una imagen, irás a una ventana dividida en dos. La parte superior muestra la imagen reducida en escala, mientras que la parte inferior muestra el contexto de la página donde está incluida la imagen.

Para acotar aún más los resultados, en la página principal de búsqueda de imágenes selecciona **Búsqueda Avanzada**. Se abrirá una página de opciones similar a la que has visto en los apartados anteriores. Además de las opciones habituales se encuentran otras específicas para archivos de imagen.

• **Tamaño**. Tanto si estás buscando imágenes para poner de fondo de escritorio en tu pantalla, como si necesitas una pequeña ilustración para algún trabajo, con esta opción puedes determinar el tamaño de las imágenes que estás buscando. Esta opción es muy importante, ya que si no la utilizas puedes pasar mucho tiempo seleccionando distintos tamaños entre los resultados de la búsqueda.

• **Tipos de Archivo**. Mediante esta opción estableces un filtro por el formato del archivo de imagen que quieres buscar. Están los principales: **JPG, GIF y PNG**.

• **Coloración**. Para seleccionar si quieres imágenes en color, blanco y negro o escala de grises.



6.2 Grupos

Los grupos de noticias de Internet se denominan a menudo foros de discusión. Son lugares en los que se discuten temas de interés. Generalmente se componen de mensajes de textos que cada usuario introduce en los distintos grupos de noticias existentes. Los grupos son públicos para todos los usuarios, y cualquiera puede leer y escribir en ellos. Es uno de los servicios más utilizados y antiguos de Internet. Durante años, han dado lugar a discusiones e intercambios de información de todo tipo de temas, desde asuntos profesionales, hasta aficiones, pasando por el intercambio de imágenes de todo tipo.

Actualmente hay miles de grupos de noticias. Afortunadamente, gracias al servicio de grupos de Google, no tienes que subscribirte a todos para buscar información entre ellos. EL número de grupos indexados es reducido. Además, al indexarse se elimina todo el contenido que no sea texto, como imágenes o sonido. Aún así, es sorprendente el trabajo que están realizando con este servicio. Si te acostumbras a utilizarlo descubrirás información de un gran valor.

Para comenzar a utilizarlo, selecciona **Grupos** desde la página principal de búsqueda de Google, o teclea **groups.google.es**

Desde la página principal de los grupos tienes

La barra de Google

La barra de Google es una aplicación que se integra con el navegador **Internet Explorer** versión 5 o posterior de Microsoft. Con ella puedes buscar directamente en Google sin tener que pasar primero por la página principal. Además, contiene botones personalizables con algunas de las características que ya has visto de Google.

Para instalarla, ve a **toolbar.google.com/intl/es/** y haz clic sobre **Descargar la Barra Google**. Después de aceptar el contrato y seleccionar **google.es** como dominio de búsqueda, se instalará la barra de Google. Para poder comenzar a utilizarla, debes de cerrar todos los navegadores que tengas abiertos. Al abrir un nuevo navegador, aparecerá la barra en la parte superior del navegador, debajo de la barra de direcciones.

Para utilizarla en cualquier momento no tienes más que introducir las palabras de la búsqueda y presionar **Buscar en la Web**.

La barra de Google tiene implementadas las principales funciones del buscador, y es personalizable. Puedes consultar más información sobre la página de Google en: **toolbar.google.com/intl/es/button_help.html**

acceso a las distintas categorías en las que están clasificados. Puedes buscar directamente o acotar los resultados seleccionando específicamente el grupo.
Google cuenta con características avanzadas para optimizar la búsqueda. Si seleccionas **Búsqueda Avanzada de Grupos** accederás a ellas.
• **Grupo de discusión**. Con esta opción restringes la búsqueda a un determinado grupo.
• **Tema**. El tema (subject) es una frase descriptiva del asunto sobre el que se está tratando. Las discusiones son clasificadas por el asunto, de la misma manera que ocurre con el correo electrónico.
• **Autor**. Introduciendo un nombre puedes filtrar por el nombre del autor que ha publicado las noticias.
• **Identificador de mensaje**. Cada mensaje tiene un identificador propio que lo diferencia del resto. El servidor lo utiliza para clasificarlo y evitar los mensajes duplicados. Si conoces el identificador de un mensaje puedes utilizarlo para buscarlo directamente, ya que el identificador es único para cada mensaje.
• **Idioma**. Google analiza el idioma con el que están escritos los mensajes. Si te interesa alguno en un idioma determinado, con esta opción eliminarás el resto.
• **Fechas de los mensajes**. Selecciona las fechas entre las que quieres buscar un mensaje. Los grupos de noticias son un medio muy vivo de intercambio de información, y es fácil que enseguida se quede desfasada. Acotar la búsqueda por la fecha puede ahorrarte mucho tiempo.

6.3 Directorio

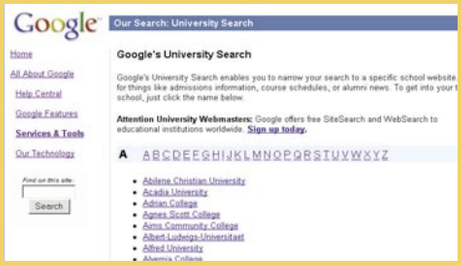
Hay ocasiones en las que es complicado buscar la información que necesitas basándote solo en unas cuantas palabras clave. El equipo de Google lo sabes, y para ayudarte ha implementado un método de búsqueda adicional, basado en temas. En el directorio de Google, la información está clasificada por categorías. Para entrar en el directorio de Google, selecciona la pestaña **directorio** en la página principal de búsqueda, o dirígete directamente a **directory.google.es**

Si te acostumbras a utilizar este servicio de Google puedes acotar rápidamente tus búsquedas. Por ejemplo, si necesitas información sobre la película **Alien**, puedes ir navegando por las categorías y seleccionar **World > Español > Artes > Cine > Películas > A > Alien**. Así te evitarás tener que filtrar los resultados de una búsqueda por la palabra **Alien**, que te va a devolver resultados de paquetes de software, videojuegos y hasta fenómenos paranormales negados por el gobierno. Aún incluyendo más palabras en la búsqueda, como **película**, o el nombre de un actor, la mayoría de las veces tienes que seguir filtrando hasta obtener lo que quieres.

El directorio también puede serte muy útil cuando no sabes los términos exactos de lo que estás buscando: una empresa de servicios, un restaurante de determinado tipo, etc. El "pero" de este tipo de utilidades es que la capacidad de clasificación de las páginas Web es muy limitada. El trabajo de clasificarlas es muy costoso, y está desarrollado por personas voluntarias del proyecto denominado **Open Directory**. Obviamente, el número de resultados almacenados en el directorio es ínfimo frente a los obtenidos en una búsqueda tradicional. Si quieres añadir una página Web tuya al proyecto **Open Directory** no tienes más que ir a **dmoz.org/add.html** y seguir las instrucciones.

Búsqueda por temas específicos

Google tiene un servicio especial para acotar la búsqueda dentro de varios temas específicos. Cada uno de ellos trata un asunto diferente, y se accede a él mediante un enlace especial. La búsqueda que introduzcas devolverá solamente resultados relacionados con el tema elegido.
• Universidades de Estados Unidos.
www.google.com/options/universities.html



• Gobierno de los Estados Unidos.
www.google.com/unclesam

•Linux.
www.google.com/linux

• BSD.
www.google.com/bsd
• Apple Macintosh
www.google.com/mac
• Microsoft
www.google.com/microsoft.html

6.4 News

Google News es un nuevo concepto de recopilar y clasificar las noticias que se generan diariamente, y las almacena durante 30 días. Después de tener una excelente acogida en la versión piloto que se realizo en el idioma inglés, se ha comenzado a extender a otros idiomas, entre ellos el nuestro. Este servicio, que todavía se encuentra en fase de prueba (beta), recopila y organiza diariamente información de más de 700 de los principales sitios de noticias en todo el mundo, que incluyen desde la **CNN** hasta los medios locales de cada región. Los temas se actualizan constantemente, por lo que la página principal de Google News incorpora artículos nuevos cada cierto tiempo. De momento es un servicio gratuito, aunque corre el rumor de que dentro de un tiempo se hará de pago.
El proceso es muy innovador. Google agrupa automáticamente los titulares y las imágenes de cada noticia, relacionando entre sí la distinta información que obtiene de todas las fuentes en las que se menciona. El algoritmo que recopila esta información opera automáticamente, por lo que no hay una intervención humana que pueda censurar información o darle un enfoque subjetivo. Realmente es un servicio increíble que te permite utilizarlo como tablón de anuncios de las últimas noticias, y lo que es aún más útil, de las noticias que se han producido hace unas horas, días o semanas.
Para comenzar a utilizarlo, selecciona la pestaña Noticias, o ve a **news.google.es**.

Conoce cuánta gente te visita

Instala contadores y estadísticas en tu web

Para mejorar el contenido de una web tienes que conocer su aceptación. Una buena información es la que te informa acerca del comportamiento de los usuarios que la visitan. En la red hay un montón de recursos gratuitos que te ayudan a conocer cuántos usuarios navegan por tu web. Aprende a instalar y configurar contadores y sistemas de estadística.

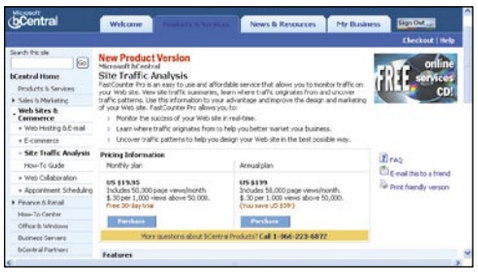
Siempre que alguien visita tu web, quedan "anotados" una serie de datos útiles, como saber qué área se ha visitado, la hora a la cual se produjo la visita, el tipo de navegador y sistema operativo e incluso la dirección IP desde la cual ha llegado la visita. Toda esta información se almacena en los ficheros de logs del servidor web. Casi todos los sistemas de estadísticas profesionales analizan estos ficheros de accesos y luego muestran los resultados. Además de los ficheros logs es posible capturar la información a través de cualquier programa o script que se ejecute en el servidor web. La forma de captura se realiza gracias a las llamadas variables de entorno. Cualquier programa que se ejecute en el servidor web, independientemente del lenguaje utilizado, tiene acceso a una serie de variables asociadas a los visitantes de la web. Esta información puede almacenarse para generar estadísticas o simplemente para incrementar un contador por cada vez que alguien nos visita. Como comprobarás más adelante, todos los contadores y estadísticas vienen acompañadas de un código en lenguaje HTML que nos devuelve una imagen. La forma de trabajar es la misma para todos: Este código HTML ejecuta un programa en el servidor web donde se instala nuestro contador. Al ejecutarse el programa se produce una anotación en dicho servidor, esta anotación puede ser desde un simplemente incremento del número de visitas, hasta un anotación de la hora, IP o tipo de navegador. Tras la anotación, se genera un gráfico con el número de visita o un icono publicitario, el cual, es mostrado en tu página como una imagen. Posteriormente, esta información se analizará en las páginas de resultado mostrando todo tipo de estadísticas.

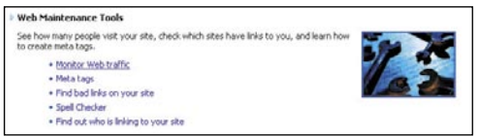
1 Contadores

Los contadores se diferencian de los servicios de estadísticas en que muestran directamente y de forma agregada en tu web el número de visitas que ha recibido. En general, la información proporcionada por un contador es mucho más reducida que la que ofrece un sistema de estadísticas. Dentro de este capítulo vas a aprender a instalar y configurar dos de los contadores más completos que hay a tu disposición en la red.

1.1 Contadores en Microsoft Bcentral

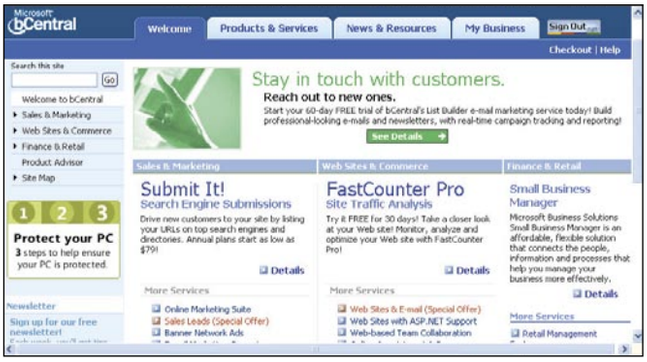
Bcentral (**www.bcentral.com**) es un sitio web en el encontrarás todo tipo de herramientas para promocionar tus páginas web. Muchos de sus productos son de pago, pero existe una opción para contar visitas gratuitamente.
Para instalar el contador debes conectarte a su página de inicio, una vez allí comprobarás que existe un producto de pago llamado **FastCounter Pro**. Si pulsas en su enlace, te redireccionará a su página. Este producto es una versión extendida del que instalarás y proporciona información útil sobre el origen de las visitas a tu web, así como los diferentes recorridos que realizan los visitantes en tus páginas.
Para instalar la versión gratuita del producto, sitúate en la parte inferior de la página, en el apartado con el título **Free Web Tools**, pulsa en el enlace llamado **Monitor your Web traffic**. Al hacerlo aparecerá una nueva pantalla donde podrás visualizar todos los productos gratuitos ofrecidos en **bCentral**, si haces scroll hacia abajo, encontrarás un apartado llamado





Web Maintenance Tools, en dicho apartado pulsa el enlace con nombre **Monitor your Web traffic**, aparecerá la pantalla del sistema de contadores gratuito.

En la nueva página haz clic sobre el enlace **Sign up now**, al hacerlo visualizarás una nueva pantalla que solicitará que elijas entre crear una nueva cuenta de usuario basada en .NET Passport



Free Web Tools

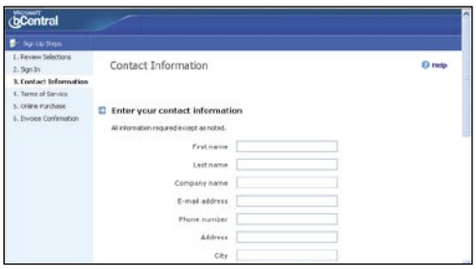
Give your business the professional edge with bCentral free services.

- World's largest banner network
- Monitor your Web traffic
- Create meta tags

(**Create a new Passport**) o usar una existente (botón **Sign In**). Si posees una cuenta de estas características no es necesario que realices el siguiente paso. Si no tienes ninguna cuenta al hacer clic aparecerá un formulario que deberás

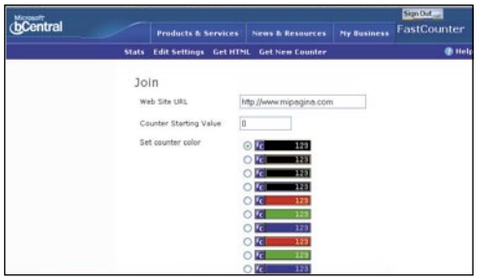
cumplimentar con una dirección de correo válida, así como una clave de usuario y algún campo de información personal como tu dirección. Cuando hayas completado el proceso de alta serás de

nuevo redireccionado a la página anterior y podrás acceder al servicio haciendo uso de tu nueva cuenta .NET Passport.

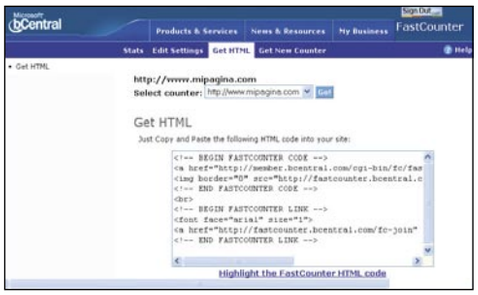


Una vez registrado con esta cuenta aparecerá un nuevo formulario específico para **bCentral**, al completarlo se mostrará una página donde visualizarás los términos del servicio y tendrás acceso a un texto solicitando que incluyas un enlace en

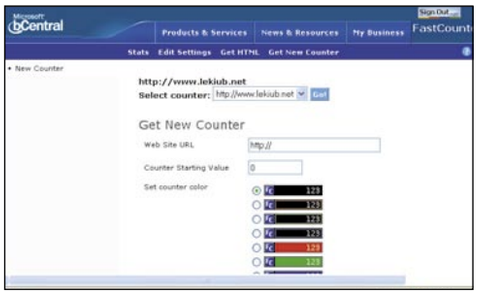
tu página a fast counter y que mandes un mail a dos de tus amigos recomendando dicho servicio (éstas son las condiciones especiales debido a que el servicio es gratuito).
Con el proceso de alta realizado únicamente es necesario que generes los contadores. A la hora de crear un contador debes de incluir la dirección de la página que lo contiene, el número a partir del cual comenzará (recuerda que un contador simplemente muestra el numero de visitas agregadas de tu página) y el aspecto y colores del mismo. Una vez definido visualmente el con-



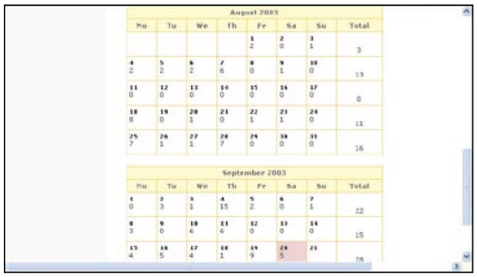
tador, pulsando el botón **Get new counter**, accederás una nueva pantalla con el código HTML que debes incluir en tus páginas, simplemente selecciona con el ratón izquierdo y copia dicho



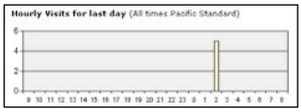
código y mediante un editor, añádelo a la página que quieres que lo contenga.
Siempre que permanezcas en el servicio, tendrás acceso a un menú en la parte superior de



la página desde donde podrás realizar todas las operaciones necesarias. En la opción **Stats** puedes visualizar las estadísticas de acceso a tu página. **Fast Counter** incluye estadísticas de acceso totales a tu página, visitas a tu página



de los últimos dos meses y visitas por horas del último día.



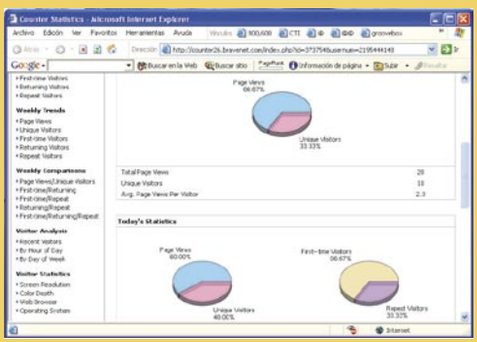
Dentro de **Edit Settings** puedes modificar los contadores que has creado, tanto en su aspecto, como en su localización. Además puedes resetear el valor del contador o borrarlo. Recuerda que si borras un contador debes eliminar el código HTML de tus páginas.
En **Get HTML** vas a obtener la posibilidad de visualizar de nuevo la parte de HTML que has de incluir en tus páginas. Si tienes diferentes contadores, cada uno de ellos poseerá un código diferente, si pones el mismo código en dos páginas diferentes el sistema lo tomará como una sola página y sumará las visitas de una y otra.
Por último en **Get New Counter**, puedes crear más contadores si lo necesitas.
Cuando los contadores estén incluidos en tu página podrás acceder a la zona de administración pulsando en el gráfico con las letras FC. Al hacerlo te redireccionará a la zona de entrada donde deberás teclear tu nombre de usuario y clave para entrar.

1.2 Contadores en Bravenet

Bravenet (**www.bravenet.com**) es otro servidor web donde puedes obtener un montón de recursos gratuitos para incluir en tus páginas. Encontrarás desde foros, hasta chats o sistemas para anunciar las modificaciones de tu web.
Desde la página de inicio puedes acceder a todos estos servicios, en el caso de la obtención de un contador pulsa en el enlace con título **Hit Counters**. Al hacerlo serás redireccionado a la página

Aprende a leer estadísticas

Normalmente comprobarás que los sites de estadísticas ofrecen unos datos similares, puede que algunos te sean familiares y otros la primera vez que los veas, a continuación te ofrecemos la explicación a los principales conceptos:
Impresión, o página vista: Se llama impresión a una página que se descarga completamente con todos los elementos. No debes de considerar impresión a los elementos descargados de una página, ya que pueden hacerte creer que tienes más accesos a tus páginas de los reales.
Visita: Se llama visita a un ordenador que se conecta a tu página web para obtener información:
Cuando un ordenador solicita información a un servidor , lo hace con un número IP determinado, ese número es el que realmente mide tu herramienta de estadísticas, por lo que el número de visitas es el número de IPs que se han conectado a tu página, no deberás confundirlo en ningún momento con usuarios; recuerda que por ejemplo los ordenadores conectados a la misma red pueden solicitar información desde la misma IP, por lo que en tus estadísticas aparecerían como un único visitante.
Visitante único: Un visitante único es una IP única que se conecta a tu página web, no debes confundirlo con un usuario único, para tener la certeza absoluta sobre los usuarios que acceden a tu página éstos deberían registrarse.



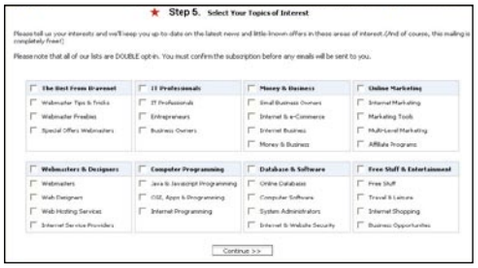
de inicio de la sección de contadores, al igual que ocurría con **bCentral**, existe la posibilidad de contratar un servicio de pago que te propor-

cionará mucha más información sobre las visitas a tu página. Para acceder al servicio gratuito haz click en el enlace **Get the Free Counter**. Al hacerlo accederás a una página con las condiciones de uso, pulsa en el botón **Yes, I agree** (sí, acep-

to) cuando las hayas leído con atención. El proceso de alta consta de cinco pasos: En el primero deberás introducir una dirección de correo electrónico válida, al hacerlo el sistema enviará un mail de confirmación. Este correo

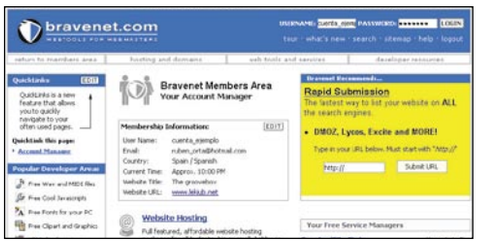
contendrá un número de confirmación que deberás introducir en el paso dos. Si el número es correcto, automáticamente accederás al paso nú-

mero tres, en el que tendrás que introducir el nombre de usuario y clave para acceder a la administración de tu contador.
El cuarto paso te mostrará un formulario con información extra sobre tu página web, así como algunos datos personales. Esta información es de utilidad para que posteriormente tu página aparezca en el directorio gratuito que pose Bravenet, además con tu cuenta de usuario podrás acceder a todos los recursos gratuitos que existen en el servidor.
Por último en el paso número cinco cuentas con la posibilidad de subscribirte a algunos boletines

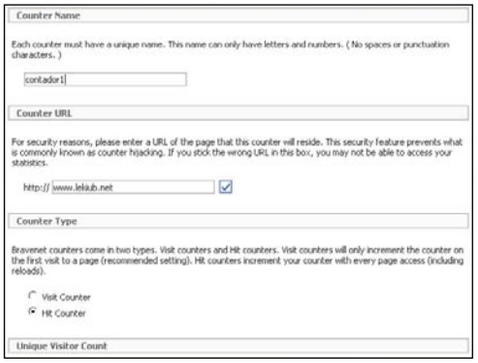


de noticias proporcionados por Bravenet. En estos boletines puedes encontrar información sobre programación, marketing o las últimas novedades de los diferentes servicios ofrecidos.
Una vez registrado en el servicio, solo tendrás que introducir el código HTML dentro de tus pá-

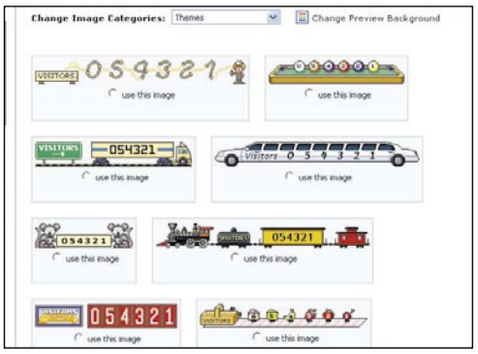
ginas y modificar el aspecto de tu contador si lo deseas. Para entrar en la zona de administración de los servicios de Bravenet debes escribir el nombre de usuario y clave en las cajas de texto que hay en la parte superior de la página de inicio (**www.bravenet.com**). Al hacerlo accederás



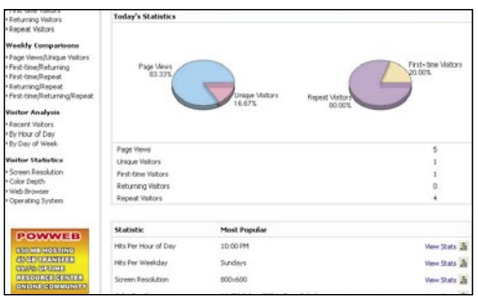
a tu zona privada de administración donde visualizarás la totalidad de servicios disponibles configurados. Si navegas hacia el apartado situado en la franja derecha titulado **Your Free Services Managers**, encontrarás el servicio **Counter/Site Stats**. Al pulsar sobre él, te redireccionará al área de administración de contadores.
La zona de administración cuenta con tres apartados, en el primero de ellos llamado **Customize & Manage Counters** puedes configurar todos los datos del contador (Título, url, incrementar mediante hits o visitas, no incrementar el contador cuando el administrador visita la página), el for-



mato con que va a aparecer el contador en tu página y el aspecto del gráfico que aparece debajo del contador y desde el cual podrás consultar tus estadísticas.



En la opción **Create a new Counter**, tendrás la posibilidad de crear un nuevo contador para incluirlo en tus páginas. Al hacerlo visualizarás un formulario de configuración para dicho contador, si pulsas el botón Save, el contador se habrá creado y te aparecerá con su título junto al resto de contadores que hayas elegido en el apartado de configuración.
Por último, en **View Statistics** tienes acceso a una información muy detallada –para un servicio de estas características– sobre las visitas de tu página web. En el menú lateral de la izquierda, dispones de una gran cantidad de tipos de estadísticas. Hay estadísticas de la última semana,



así como previsiones de lo que va a suceder en la semana siguiente, un análisis detallado del tipo de visitantes de tu web, así como los diferentes accesos por hora.

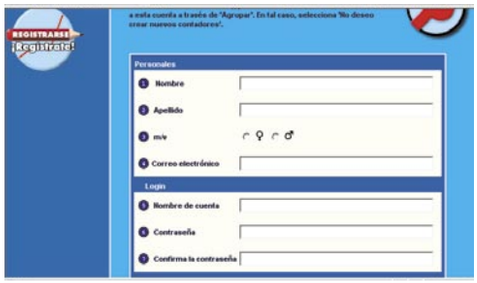
En la edición impresa, esta era una página de publicidad

2 Como instalar una herramienta de estadísticas

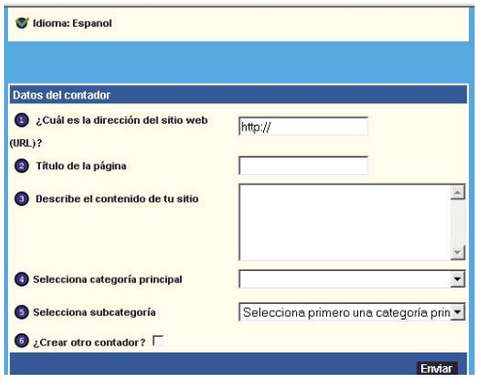
Los servicios de estadísticas ofrecen una alternativa más completa a los contadores web pese a emplear el mismo sistema para obtener la información deseada.
A continuación te presentamos los pasos de instalación de tres herramientas de estadísticas gratuitas que pueden cumplir muy bien con el objetivo de facilitarte información acerca de los visitantes a tu página.

2.1 Nedstat

Nedstat basic es uno de los contadores gratuitos más conocidos, además cuenta con una versión en español y ha sido remodelado recientemente con nuevos servicios. En esta edición incluye más información, con motores de búsqueda y palabras clave, además de mejoras en sus gráficos . Como servicio estrella te ofrece el unificar todos los servicios de estadísticas nedstat asociados a tus páginas en una sola cuenta (es válido tanto para los nuevos como los antiguos), ésto te permitirá comparar la información arrojada por todos los contadores a tu cuenta. Además serás incluido en el directorio de Nedstat.
Para poder utilizar el servicio de forma gratuita deberás cumplir una serie de condiciones: En primer lugar has de ser un particular, tu site además no podrá ser escandaloso ni discriminante ni en contravención de la ley a juicio de Nedstat.
En cuanto a las restricciones técnicas éstas son las principales normas: El contador ha de ser visible (min. 18x18 pixels) y enlazable. Además, un contador sólo podrá encontrarse en una página. Únicamente se autoriza el uso de un contador por página. El código de medición no se podrá modificar.
Para poder disponer de la herramienta es necesario que te des de alta como usuario en el servicio gratuito, para ello deberás crear una cuenta de acceso. Teclea **www.nedstat.com**, selecciona **spain** como país de origen , comprobarás que la información se muestra entonces en español. (Si lo prefieres puedes teclear la dirección directa **www.nedstat.com/es**). En la parte inferior de la página cerca del apartado dedicado a Nedstat basic encontrarás el enlace **solicitar directamente**, pulsa sobre el mismo y se abrirá el formulario de registro.
Este formulario requerirá que introduzcas una serie de información como son datos personales, correo electrónico, el país al que perteneces y la configuración de tu cuenta con un nombre de usuario y una clave. Como en cualquier alta de servicio será necesario que aceptes las condiciones que rigen el mismo.
Una vez registrado es el momento de añadir el servicio de estadísticas a tu cuenta. Recuerda



que Nedstat te permite aglutinar varios servicios de estadísticas en la misma cuenta si tienes la opción activada, esto te facilitará el acceso a los resultados de navegación de todas tus páginas.
Para dar de alta el primer servicio de estadísticas deberás validar los datos con los que se ha creado tu cuenta e introducir los datos necesarios para el alta del primer contador, éstos son: La url de la página, el título, una descripción del contenido y la categoría en la que la quieres que se almacene (Nedstat cuenta con un directorio de todas las páginas a las que presta sus servicios), una vez completados los datos pulsa sobre **Enviar**.



Si has pulsado la opción de **Crear otro contador** se volverá a repetir el proceso.
Una vez activados todos los contadores que desees tener en tu cuenta puedes acceder al servicio **mynedstat**, situado en la franja superior de la página, donde podrás recoger información acerca de todas tus webs, el nuevo servicio te permite realizar comparaciones básicas entre los contadores de tus cuentas.
El siguiente paso es el de incluir el contador en el código de tu página web. Para ello sitúate sobre tu cuenta; en el margen derecho de la línea en la que aparece reflejada encontrarás el icono de una flecha, pulsa sobre el mismo; se desplegará un menú con una serie de opciones, entre ellas la opción **mostrar código HTML**, aparecerá una página con un trozo de código html, como el que observarás a continuación:

generación de estadísticas en la parte de tu página que consideres más conveniente
Una vez introducido este código en tu página aparecerá un pequeño icono y comenzarán a generarse estadísticas.
Para incluir el código solo tienes que seleccionarlo con el botón izquierdo de tu ratón y pulsar a continuación el botón derecho del mismo, selecciona la opción **copiar** o **copy** y pégalo en el código fuente de tu página con la opción **pegar** o **paste** que aparecerá al pulsar el botón derecho de tu ratón.
Para acceder a tus estadísticas deberás acudir a la página **www.nedstatbasic.net** y pulsar sobre **my nedstat** visualizarás todas las estadísticas asociadas a tu cuenta. Para poder ver las esta-

dísticas de una sola cuenta selecciónala y pulsa sobre el icono de una flecha que encontrarás a su derecha. Aparecerá un pop up con varias opciones. Entre ellas la opción **estadísticas.** Haz click para obtener la información. Recuerda que los usuarios que accedan a tu página podrán ver el resumen de estadísticas de Nedstat siendo la información ampliada únicamente visible para tí.

Las estadísticas te mostrarán datos como el número de visualizaciones totales de página, procedencia de las visitas, día de mayor actividad, visualizaciones por día... el sistema te permitirá

```
<!— Begin Nedstat Basic code —>
<!— Title: lekiub —>
<!— URL: http://www.lekiub.net/ —>
<script language="JavaScript" type="text/javascript" src="http://m1.nedstatbasic.net/basic.js">
</script>
<script language="JavaScript" type="text/javascript" >
<!—
  nedstatbasic("ACbfTQEf3iqVaSDlZLzbdHrpqwqA", 0);
// —>
</script>
<noscript>
<a target="_blank" href="http://v1.nedstatbasic.net/stats?ACbfTQEf3iqVaSDlZLzbdHrpqwqA"><img
src="http://m1.nedstatbasic.net/n?id=ACbfTQEf3iqVaSDlZLzbdHrpqwqA"
border="0" nosave width="18" height="18"
alt="Nedstat Basic - Free web site statistics"></a>
</noscript>
<!— End Nedstat Basic code —>
```

Tendrás que introducir este código dentro del cuerpo de tu código html (las etiquetas **<body> </body>**). Esto te permitirá colocar el icono de

además obtener el detalle de cada uno de estos aspectos, por ejemplo las páginas visualizadas, por hora, día y semana, el tipo de página desde

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

el que te visitaron (Las palabras clave usadas en un buscador, los tipos de enlace...), los navegadores y los sistemas operativos de los usuarios que te han visitado.
Este tipo de información es lo suficientemente completa para una página personal, si tu caso fuese el de un site profesional, deberías acudir a un servicio más avanzado. (Ver información adicional acerca de estadísticas profesionales).

2.2 Global Audit

Global Audit es un servicio de estadísticas en español muy completo; para poder disfrutar del mismo de forma gratuita tu página no deberá superar los 200.000 registros al mes . Esta herramienta te ofrecerá información acerca del total de máquinas que han accedido al sistema, número total de páginas visitadas, el promedio de páginas accedidas por máquina, si el mes no ha terminado realiza una estimación de visitas con las que contarás a fin de mes.
También distribuye las visitas según el sistema operativo usado y aporta datos acerca del navegador de web utilizado, una gráfica con el promedio de visitas según las horas del día, gráficas con el promedio de visitas según los días del mes, visitas por páginas, indicando el número de accesos a cada página, y por último visitas por dominio (procedencia del visitante), indicando fecha, hora y página visitada.
Para poder hacer uso del servicio es necesario que te des de alta en el mismo creando una cuenta personalizada. Accede a la página a través de la dirección **www.globalaudit.com/es** y pulsa sobre la opción **Registro** situada en el margen izquierdo.

Aparecerá una pantalla con un formulario de registro que tendrás que completar, comprobarás que se solicitan campos referentes a la empresa a la que perteneces, como tu cuenta es personal no deberás incluir ésta información en dichos campos. Global Audit te ofrece la posibilidad de indexar tu página en su directorio, con lo que deberás catalogarla en alguna sección.

Crea la cuenta pulsando en el botón **registrar** la aplicación te mostrará una página informativa y enviará un correo electrónico a la dirección que definiste en el registro.
Este correo contendrá varios datos de utilidad, como el código html que debes introducir en tu página, las claves para tu informe confidencial de estadísticas y un identificador para poder hacer uso de dichas claves.

Estadísticas profesionales

Existen una serie de servicios de estadísticas que suelen utilizarse para sites profesionales, es el caso de los siguientes servicios que a continuación te presentamos, ten en cuenta que estos servicios no son gratuitos.

- **Net tracker:** Es un software de estadísticas de amplia utilización , se ha enfocado principalmente a ofrecer servicios de estadísticas web para empresas cada ves más especializados, desde un nivel profesional hasta un nivel de microestrategía realmente avanzado, puedes encontrar más información en **www.sane.com/products/NetTracker/.**
- **Webtrends:** Es uno de los sistemas de estadísticas más utilizados, recientemente ha diversificado su oferta para atender las necesidades desde las pequeñas empresas hasta las compañías de mayor nivel. Puedes solicitar demostraciones desde su página web. **www.webtrends.com**
- **Sitestats:** Completo servicio de estadísticas, permite establecer todo tipo de informes siendo de mayor interés aquellos referidos al funcionamiento de la publicidad que pones en tu site.
Puedes obtener más información al respecto en **www.sitestats.com**

Para incluir el código HTML de Global Audit en tu página deberás seleccionar la parte de código contenida en el mensaje **<!———CUT HERE!!!———>** con el ratón y pulsar con el botón derecho del mismo, aparecerá una ventana con varias opciones, selecciona la opción **copiar** o **copy**. Una vez situado sobre el código fuente de tu página y siempre dentro de las etiquetas **<body> </body>** copia el código en el lugar que consideres oportuno pulsando de nuevo con el botón derecho del ratón y seleccionando la opción **pegar** o **paste**.

```
>
>Para comenzar a monitorizar las visitas a su web
>debe copiar el siguiente texto en el código HTML
>de su página, por ejemplo, justo antes de la etiqueta
>html </BODY>..
>
>
>
><!-------- C U T   H E R E  ! ! !--------
><!-- COMIENZO DE LA LLAMADA A GLOBAL
><A target="GlobalAudit" href="http:
><script language="JavaScript">
>  document.write('<img
>src="http://www.globalaudit.com/aud
>    escape(parent.document.referrer
></script><noscript>
><img src="http://www.globalaudit.com/audit.cgi?aa03099o=1" border="0">
></noscript></A>
><!-- FIN DE LA LLAMADA A GLOBALAUDIT -->
><!-------- C U T   H E R E  ! ! !--------->
>
>
>Gracias por usar Global Audit
>
```

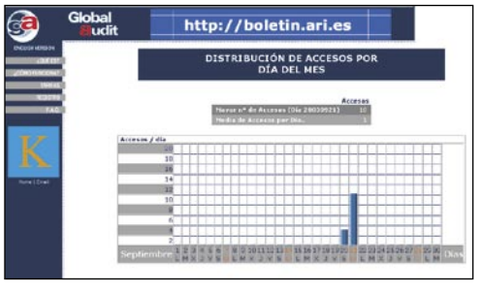
Cut
Copy
Paste
Select All
Print
Google Search

Localiza y ponte en contacto con tus antiguos compañeros de clase en MSN

Los usuarios que visiten tu página visualizarán entonces un pequeño icono con el logotipo de Global Audit; al pulsar sobre el mismo el usuario accederá a la home del servicio pero no tendrá acceso a las estadísticas de tu página.

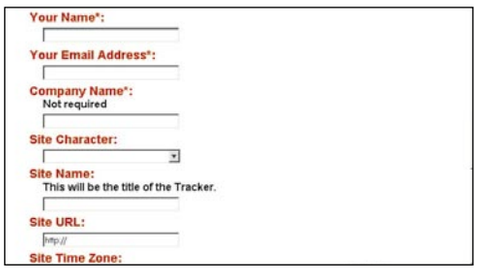
Una vez incluido el código de **Global Audit** en tu web el sistema comenzará a generar estadísticas, para acceder a las mismas teclea la página de inicio anteriormente indicada: En el margen superior derecho visualizarás una caja de texto llamada **Identificador de usuario**, introduce en la misma el código que te fue facilitado por email y pulsa sobre el botón **Enviar**, en ese momento aparecerá una ventana flotante en la que deberás incluir tu nombre de usuario y clave. En el servicio podrás tener acceso a los siguientes datos de tu página: Acceso por sistema operativo,

accesos por navegador, distribución por día del mes, distribución por hora del día, accesos por dominio, accesos por país/organización. Podrás establecer cada uno de estos parámetros para una fecha concreta, sólo tienes que elegir la fecha a través de un menú desplegable situado a tal fin en la página. En la página de resultados visualizarás todas las opciones anteriormente indicadas, para obtener los datos contenidos en cada una de ellas pulsa sobre las mismas, podrás comprobar cómo no solo dispones de acceso a estadísticas numérica sino que cada una de ellas se acompaña con un gráfico.

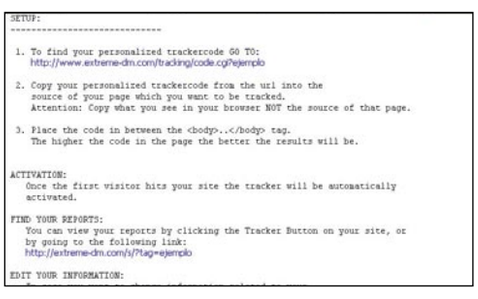


2.3 Extreme Tracking

Extreme tracking es otro completo servicio gratuito de estadísticas, desafortunadamente no se encuentra disponible en español, en contrapartida su calidad es lo suficientemente buena como para que merezca la pena utilizarlo.
Para obtener estas estadísticas de modo gratuito deberás crearte una cuenta de usuario, para ello teclea sobre **www.extreme-dm.com/tracking** y selecciona la opción **Get your free tracker** situada en el margen superior a la derecha. Se desplegará a continuación un formulario con las condiciones del alta que deberás leer con atención, el servicio no permite que modifiques el código entregado por lo que no podrás utilizar editores de código html para su inclusión ya que podría alterarse, recuerda que no puedes modificar ninguna de las condiciones indicadas.



Completa los datos obligatorios del formulario tales como nombre, dirección de correo y clave, es conveniente que también completes los datos opcionales como la categoría en la que deseas que se indexe tu web o la zona horaria con la que quieres que se guarde la información. Una vez completados los campos pulsa sobre el botón **Submit.** Automáticamente la aplicación generará un correo electrónico a la cuenta que facilitaste en el registro.
A través de dicho correo obtendrás los datos necesarios para activar tu cuenta así como los datos que ofreciste en el alta para que los compruebes. Además te será facilitada la dirección web a través de la cual podrás obtener los datos a cerca de tus estadísticas.

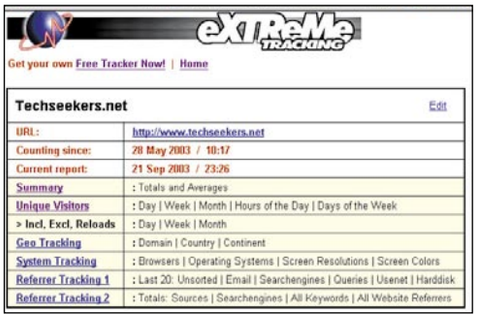


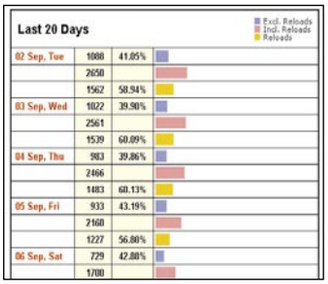
```
SETUP:
----------------------------

 1. To find your personalized trackercode GO TO:
    http://www.extreme-dm.com/tracking/code.cg?ejemplo

 2. Copy your personalized trackercode from the url into the
    source of your page which you want to be tracked.
    Attention: Copy what you see in your browser NOT the source of that page.

 3. Place the code in between the <body>..</body> tag.
    The higher the code in the page the better the results will be.


ACTIVATION:
   Once the first visitor hits your site the tracker will be automatically
   activated.

FIND YOUR REPORTS:
   You can view your reports by clicking the Tracker Button on your site, or
   by going to the following link:
   http://extreme-dm.com/s/?tag=ejemplo

EDIT YOUR INFORMATION:
```

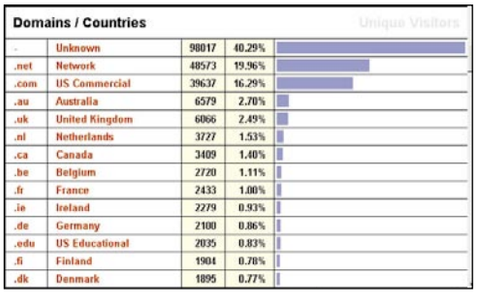
Al acceder a esta página se te preguntará por una serie de posibilidades que puede cumplir tu web: Éstas tienen que ver con el uso de frames en tu página y si deseas alojar las estadísticas en una tabla dentro de tu código (Recuerda que es la etiqueta **<table> </table>**) .Para el ejemplo hemos seleccionado la opción **no frames** (Sin frames) y **place the tracker in a table** (Alojar la herramienta en una tabla). Al pulsar la opción aparecerá el código que deberás copiar seleccionándolo con el ratón y pulsando con el botón derecho del mismo para después seleccionar la opción **copiar**. Una vez situado sobre el código fuente de tu página has de escoger la tabla donde vas a incluir el código, o bien crear una nueva y pulsar a continuación sobre la opción **pegar** o **paste**. Observa que en el código ofrecido aparece esta información en la primera línea: **<font size=1 color=white>**, Extreme te permite cambiar este color por otro más apropiado dependiendo del color de fondo de tu página por ejemplo **blue** (azul) si tu página tiene fondo blanco.

```
<font size=1 color=white>
<a target="_top" href="http://t.extreme-dm.com/?login=ejemplo">
<img src="http://t1.extreme-dm.com/i.gif" height=38
border=0 width=41 alt=""></a><script language="javascript1.2"><!--
EXs=screen;EXw=EXs.width;navigator.appName!="Netscape"?
EXb=EXs.colorDepth:EXb=EXs.pixelDepth;//-->
</script><script language="javascript"><!--
EXd=document;EXw?"":EXw="na";EXb?"":EXb="na";
EXd.write("<img src=\"http://t0.extreme-dm.com",
"/c.g?tag=ejemplo&j=y&srw="+EXw+"&srb="+EXb+"&",
"1="+escape(EXd.referrer)+"\" height=1 width=1>");//-->
</script><noscript><img height=1 width=1 alt=""
src="http://t0.extreme-dm.com/c.g?tag=ejemplo&j=n"></noscript>
</font>
```

Un vez instalado el código, tu página comenzará a generar estadísticas; para acceder a las mismas teclea la dirección de Extreme anteriormente indicada y pulsa sobre la opción **login** situada en el extremo superior de la página, introduce después tu nombre de usuario y clave.
La información a la que tendrás acceso será la siguiente: Un resumen de las estadísticas para consultar en una sola página, información de los visitantes únicos, información de las páginas vistas, el país desde el que te han visitado, los navegadores y sistemas operativos utilizados para navegar tu página, los buscadores desde los que se encontró tu página con las palabras clave empleadas... La información aparece detallada por campos como los días, semanas, meses o incluso horas del día; al acceder a la misma comprobarás cómo los informes se han aglutinado según agrupación temática , simplemente pulsa sobre alguno de estos grupos y obtendrás el informe detallado.

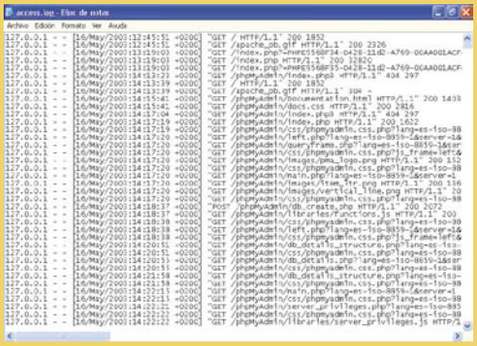






¿Cómo es un fichero de log?

Si tienes acceso a un servidor web, es posible que hayas visto alguna vez los ficheros de registro o logs. En estos ficheros se anotan todos los accesos que se producen a dicho servidor. El formato con el cual se graban los registros es configurable, pero generalmente tienen el mismo formato. La siguiente línea es una entrada típica en un fichero de log.
80.123.23.16 - - [03/Jun/2003:10:06:17 +0200] "GET /cti/event_view.php HTTP/1.1" 200 6041
Cada registro de log como éste se compone de siete elementos:
• Dirección IP de acceso. Podría pensarse que esta dirección identifica el ordenador desde el cual se navega tu página. Esto es un error, en la realidad, la IP puede ser de un router que ofrece accesos a una red privada, o simplemente de un proveedor de acceso, por lo tanto no es posible rastrear en todos los casos de dónde viene la visita.
• Los dos siguientes valores hacen referencia al usuario que esta accediendo a esa página o elemento. En nuestro ejemplo al no ser necesaria autentificación aparecen con dos "-".
• La fecha junto a la posición horaria en la cual se encuentra el servidor.
• El método de acceso, el nombre del recurso al que accedemos y la versión del protocolo que vamos a usar.
• Código que devuelve el servidor web a la hora de analizar esta petición. En el ejemplo devuelve un 200 que significa que no se ha producido ningún problema. Un código frecuente es el 400 que significa que no se encuentra el recurso solicitado.
• El tamaño del recurso enviado por el servidor web. En caso de producirse un error en este lugar aparecerá un símbolo "-".



¿Qué es IPv6?

Todo el tráfico de red que se produce en Internet está basado en el protocolo IP. En la actualidad la versión que se utiliza es la número 4, pero cada vez está más cerca de quedarse obsoleta. Sigue leyendo y sé uno de los primeros en descubrir todos los secretos de este novedoso protocolo de comunicación.

La principal característica de Internet estriba en que posibilita la conexión entre ordenadores en cualquier parte del mundo independientemente del tipo de hardware (Intel, Apple, Alpha...) o sistema operativo (Windows, Linux, Sun OS, Mac OS X...), incluso permite la comunicación entre redes que no estén basadas en la misma tecnología (Adsl, cable, satélite, token ring, ethernet...).

Para que esta comunicación se produzca, hay que mantener una serie de interfaces universales que faciliten el entendimiento independientemente de la plataforma. Para lograr este objetivo, todos los pasos de la comunicación han sido divididos en capas:

• **Capa física:** Es el nivel más bajo. Aquí se trata el nivel físico por el cual se transmite la información. Dependiendo del tipo de medio que utilicemos (cable coaxial, trenzado, vía satélite, radio..) tendremos una capa diferente.

6Tap es el nodo principal de conexión entre ipv6 y ipv4 en Estados Unidos.

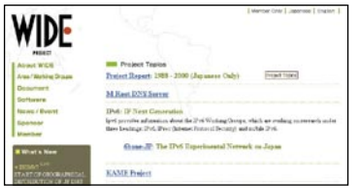
• **Capa de acceso a la red:** Es la que maneja el protocolo (Ethernet, Token Ring) usado para transmitir toda la información a través del soporte físico.

• **Capa de red:** Dentro de este nivel se implementa el protocolo (IP) encargado de enrutar y dirigir la información entre un ordenador y otro distinto.

• **Capa de transporte:** En este nivel ya no es necesario tener en cuenta la ruta que siguen los paquetes, simplemente se considera que la comunicación existe entre los dos puntos, y que mediante un protocolo (TCP, UDP) interactuamos con el otro lado.

• **Capa de aplicación:** Dentro de este último nivel se proporcionan los diferente servicios (WWW, FTP, Mail, Chat...) usados por el usuario final.

Todas estas capas son independientes entre sí, ello permite que dos programas de correo puedan entenderse pese a tener una capa física diferente, o que un ordenador con un sistema operativo Linux con su propia capa de red implementada, pueda entenderse con un ordenador Windows que cuenta también con la suya.



Página del nodo encargado de gestionar toda la zona de Japón.

¿Por qué es necesario el cambio?

La versión actual del protocolo IP es la número 4. Dicha versión data de los años 70 y muchas de las fun-

El nodo europeo se encuentra en Amsterdam.

Así son las direcciones IPv6

Para que comprendas cómo funcionan las direcciones IPv6 toma como ejemplo las siguientes secuencias y la manera de abreviarlas a la hora de escribirlas.
Una dirección IPv6 tiene el siguiente aspecto:
3FFE:FFFF:0100:F101:0210:A4FF:FEE3:9566
Para su simplificación se pueden omitir los ceros iniciales de cada secuencia:
3FFE:FFFF:0100:F101:0210:A4FF:FEE3:9566
Si una secuencia tiene sólo ceros puede ser reemplazada por "::", pero no más de una al mismo tiempo:
3FFE:FFFF:100:F101:0:0:0:1 sería igual a 3FFE:FFFF:100:F101::1
Si por ejemplo tu dirección de localhost es
0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0001 el resultado abreviado de dicha secuencia sería igual a ::1

ciones implementadas no se utilizan en la actualidad. La nueva versión a emplear es la número 6 o también llamada IPng (Next Generation Internet Protocol, protocolo de Internet de próxima generación), esta versión ha sido diseñada por el IETF (Internet Engineering Task Force).

La principal razón por la cual se desea realizar el cambio, es que la falta de direcciones comienza a ser acuciante. Dentro de IPv4 el número de direcciones para utilizar se reduce a 32 bits. Si a este hecho le añadimos la falta de coordinación que ha existido durante el proceso de asignación, es fácil comprobar que el número es insuficiente para las necesidades actuales. Cuando se produzca el cambio a IPv6 el rango de direcciones se incrementara hasta 128 bits.

A este problema, hay que añadir los originados por la ineficiencia de las tablas usadas para enrutar el tráfico y la progresiva deformación que se ha producido dentro del protocolo básico a la hora de añadir nuevas mejoras tales como la calidad de servicio (QoS) o la seguridad. Estas ampliaciones, al ser incluidas a posteriori en el diseño de IP impiden su utilización conjunta.

Características de IPv6

Si tuviéramos que definir la principal característica de la nueva versión ésta sería el aumento de direcciones que permite. El número pasa de 32 bits a 128 bits. Si las direcciones IPs v4 son del tipo aaa.bbb.ccc.ddd siendo cada una de sus partes un número comprendido entre 0 y 255, con la nueva versión se transforman en el tipo x:x:x:x:x:x:x:x siendo cada parte un número hexadecimal de 16 bits.

Otras características

• El número cero puede ser eliminado de un campo por motivos de simplificación siempre que se encuentre solo o si está en la parte izquierda de dicho campo.

Por motivos de compatibilidad y debido a que se tardaran algunos años en que toda la red adopte esta nueva versión, las IP antiguas deberán ser compatibles con las nuevas. Para ello se añaden cuatro campos con el valor 0 delante de las IPs de la versión 4.

• Todos los paquetes enviados por la red tienen un tamaño variable, siendo su cabecera la única parte fija. Gracias a esto se evitará la fragmentación en los routers, aumentando así la eficiencia de las comunicaciones.

• Gracias al Soporte dentro del núcleo del protocolo para IPSec (Internet Protocol Security). es posible el cifrado entre comunicaciones a nivel de red, sin necesidad de hacerlo en la capa de aplicación.

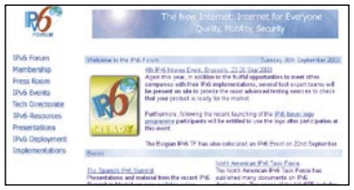
• Posibilidad de paquetes de hasta 65.355 bits.

• Movilidad de los nodos. Con lo que es posible cambiar un servidor o nodo físicamente de su lugar sin necesidad de hacer un campo de IP.

• Multihoming, capacidad de contar con un servidor web situado en diferentes ISPs.

•Implementación de calidad de servicio (QoS) y clase de servicio (CoS). La calidad de servicio sirve para garantizar un ancho de banda mínimo en las trasmisiones. Y la clase de servicio sirve para poder agrupar el tráfico dependiendo de su tipo (mail, ftp, videoconferencia), para así dar prioridad a un tipo u otro.

• Etiquetas de flujo en los paquetes, permitiendo al nodo de origen etiquetar los paquetes que requieran un manejo especial (vídeo conferencia).



IPv6 Forum, es uno de los recursos más importantes a nivel mundial sobre IPv6.

¿Quién usa IPv6?

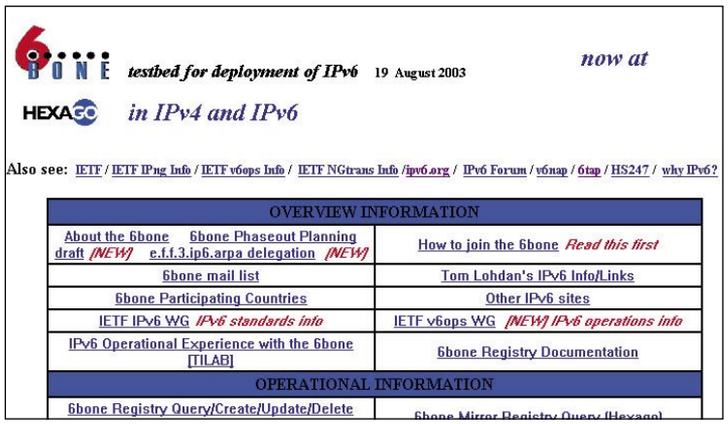
Para facilitar el testeo del nuevo protocolo, se creó en el año 1996 un backbone (Enlace de gran tamaño, que sirve como espinal dorsal a una red) llamado 6bone. Este backbone a su vez está dividido en otros dependiendo de su localización. El motivo de su creación fue ayudar en el desarrollo y evolución de IPv6. En la actualidad, se usa para comprobar que los métodos de transición a la nueva versión se realizan de manera correcta y segura.

En la actualidad, existen parches para los principales sistemas operativos que permiten el uso de IPv6. Se espera que en un corto periodo de tiempo, esté implementado dentro de las versiones definitivas de dichos sistemas operativos. La gran mayoría de aplicaciones encargadas de la gestión de recursos en Internet (Sendmail, Apache, Qmail), así como aplicaciones comúnmente usadas (sshclient, mozilla, ncftp), tienen ya parches disponibles para su compatibilidad.

En cuanto a servidores web, las principales compañías a nivel mundial, ya poseen backbones con soporte para IPv6 donde realizar pruebas de todos sus servicios. Si puedes navegar servidores dentro de redes IPv6, puedes acceder entre otros al buscador Altavista o sitios web conocidos como Microsoft, la web de Compaq o el proveedor de acceso BT.

Dentro de España apareció en el primer medio de comunicación digital que implementaba conexión mediante ipv6, elmundo.es. Además RedIris, responsable de la interconexión entre centro universitarios y de investigación, tiene varias redes que lo utilizan.

Consulintel es uno de los miembros fundadores del forum de IPv6.



6Bone es el principal backbone que usa Ipv6.

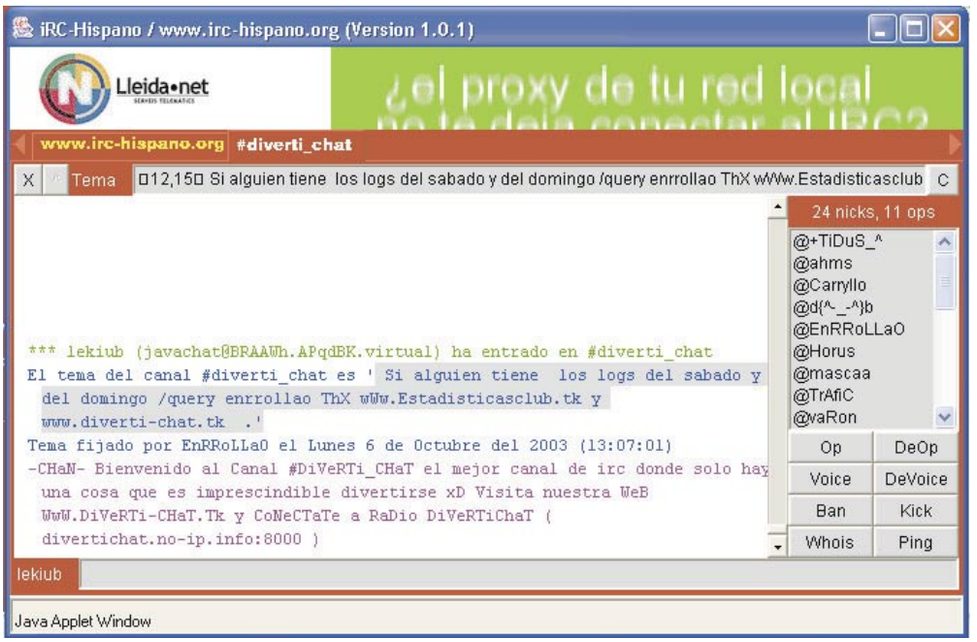
Comunicación en tiempo real

mIRC a fondo

Mucho antes del nacimiento de los primeros chats vía web o de los programas P2P, ya existían redes a nivel mundial que permitían la comunicación en tiempo real. Estas redes, de pleno uso en la actualidad, utilizaban el sistema IRC. En el siguiente artículo vas a aprender a fondo su uso y el del cliente más extendido: mIRC.

IRC (Internet Relay Chat) fue el primer sistema para chatear que se creó a nivel mundial. Su funcionamiento está basado en una arquitectura cliente/servidor. Esto quiere decir que existe un servidor central al cual se conectan diferentes clientes para realizar acciones y recibien una respuesta por parte del servidor.

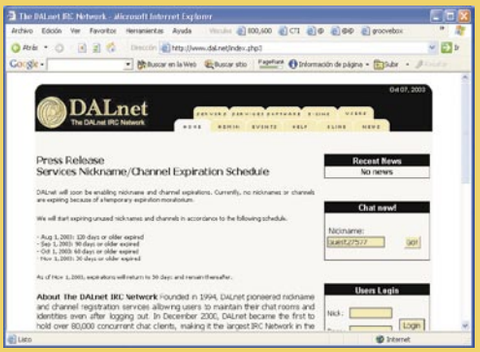
Para el caso del IRC, el servidor está representado por el servidor de IRC al cual te conectas y los clientes son los usuarios que se conectan para hablar. Por motivos de eficiencia estos sistemas no están basados en un único servidor, sino en múltiples servidores interconectados entre sí. Al hacerlo de esta manera, si uno de los servidores deja de funcionar correctamente, los usuarios conectados a otros servidores podrían seguir funcionando correctamente, por lo que simplemente perderían contacto los usuarios del servidor no operativo. Cuando dentro de una red de servidores sucede esta rotura de la conexión entre uno o más nodos se produce el fenómeno llamado **split.**

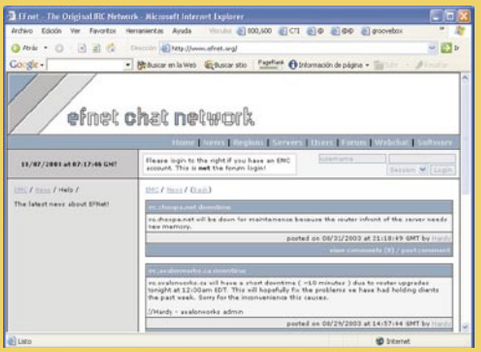


Si deseas conectar con la red IRC, puedes utilizar cualquiera de los múltiples clientes existentes en el mercado. Los hay desarrollados en todas las plataformas y usan todo tipo de lenguajes, incluso es posible el acceso mediante applets o un simple telnet a la dirección del servidor. Debido a su carácter abierto cualquier persona puede programarse su propio cliente de IRC. Para el este artículo hemos utilizado uno de los clientes para IRC más extendidos: mIRC.

Redes, servidores y canales

Aunque una persona te comente que se conecta normalmente al IRC con un nombre determinado es bastante posible que no des con ella. Esto es debido a la gran cantidad de redes que existen a lo largo del mundo que soportan IRC. Debido al crecimiento y demanda de los sistemas de chat poco a poco han aparecido diferentes redes regionales y otras debido al gran volumen de nodos que las formaban se han dividido en otras diferentes.
En la actualidad las cuatro mayores redes a nivel mundial son **Undernet** (**www.undernet.org**), **DALnet** (**www.dal.net**), **EFNet** (**www.efnet.org**) e **IRCNet** (**www.ircnet.com**). Junto a estas redes hay otras muchas como por ejemplo IRC-Hispano, la red más importante de habla hispana.
Todas estas redes están formadas por servidores interconectados entre sí con sus propios canales y sus propios usuarios. Por todo ello no sólo es necesario indicar a alguien que te conectas al IRC con un nombre de usuario, como harías si habláramos en un chat convencional, sino que además deberás indicar a qué red estás conectado.
De esta forma le será más fácil encontrarte y quedar contigo para establecer una comunicación.



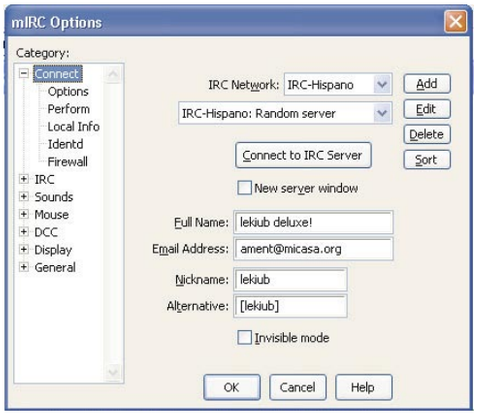


1 Comandos básicos y funcionamiento

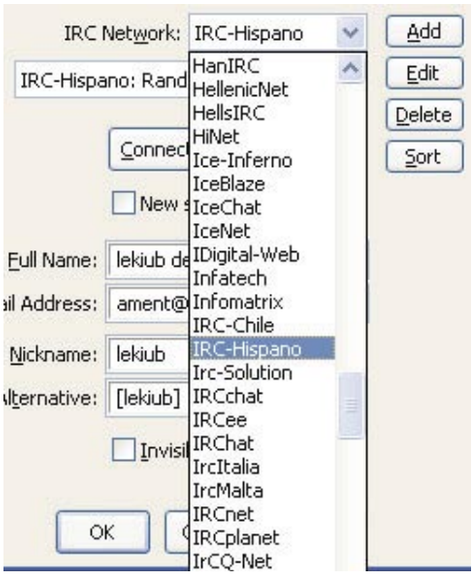
Dentro de los comandos básicos se encuentran todas aquellas operaciones necesarias para conectarse y desconectarse de un servidor de IRC, buscar canales, entrar en ellos y poder hablar con una o más personas de manera privada.

1.1 Conectar y desconectar a un servidor

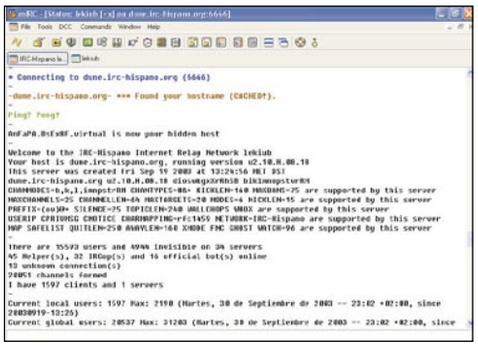
Cuando arranques el programa aparecerá una ventana flotante con una serie de cajas de texto y menús desplegables, es la ventana de opciones. Dentro de esta ventana puedes configurar



varias opciones de mIRC, entre las más importantes está **Connect** en la que encontrarás todo lo necesario para poder conectarte a un servidor. En la parte superior hay un desplegable con el título **IRC Network**. Este menú contiene por defecto una lista con casi todas las redes del mundo, selecciona la que desees con un simple clic. En el campo **Full Name** deberás incluir información extra sobre tu persona, la cual será mostrada cuando alguien ejecute el comando **whois.** El campo **Nickname** y **Alternative,** son respectivamente el nombre con el cual deseas conectarte al servidor y, en caso de



que exista un usuario con ese nombre en el momento de conexión, el nombre alternativo con el cual acceder.



Cuando hayas completado todos los campos, simplemente pulsa en el botón **Connect to IRC Server** para lanzar la conexión. Mientras se realiza el acceso puedes ir viendo en la pantalla de status en qué estado se encuentra el mismo. En la pantalla de status irán apareciendo todas las respuestas que el servidor realizará para tus comandos. Una vez hayas conectado con el servidor siempre puedes abandonar la conexión pulsando en el primer icono que aparece en la barra de herramientas que hay en la parte superior izquierda del menú.

1.2 Canales

Tras realizar la conexión con el servidor, visualizarás una ventana flotante llamada **Channels Folder** donde será posible seleccionar de una lista de canales por defecto, aquel a cual deseas entrar. Dentro de esta ventana no encontrarás

los canales creados en el servidor ya que se trata de una lista estática que puede ser modificada a tu antojo. Es una herramienta muy útil si sueles acceder con frecuencia a los mismos canales puesto que puedes incluirlos en esta funcionalidad para entrar en ellos sin necesidad de escribir su nombre. Si lo deseas puedes evitar que aparezca la ventana, para ello simplemente desactiva la opción situada en la parte inferior de la pantalla con la etiqueta **Pop up folder on connect.** Siempre que lo desees puedes volver a

¿Qué es un bot?

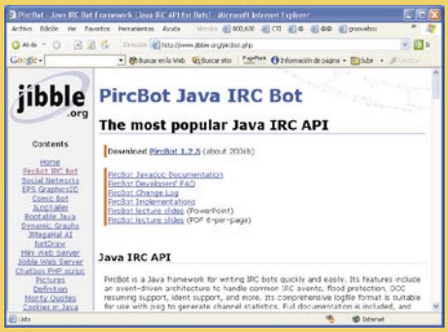
Bot viene de la palabra robot, y dentro del mundo IRC indica un programa que se ejecuta y conecta a un servidor como si se tratara de un usuario normal. Los bots pueden usarse para muchas cosas, desde jugar con ellos al "Ahorcado" o al famoso "Trivial", hasta para guardar un canal y evitar que alguien incumpla sus normas.
El funcionamiento es idéntico, independientemente del tipo de bot que utilices. Cada vez que efectúes un arranque, el programa se conectará a un servidor y a un canal del IRC, con el nombre que hayas indicado en su configuración. Una vez conectado, empezará a analizar todos los mensajes, tanto los que aparezcan en el canal, como los que reciba en privado y realizará las operaciones para las cuales esté configurado.La potencia que tienen los bots es prácticamente ilimitada, al ser programas abiertos tu puedes configurar al máximo todas sus respuestas. Con un bot inteligente es posible hablar y tener conversaciones, el limite esta en las horas que hayas dedicado a su configuración y programación.
Entre los programas de bots más extendidos se encuentran:

- **Eggdrop (www.eggheads.org),** el proyecto en funcionamiento más antiguo. Comenzó en el año 1993 y está disponible para las principales

plataformas (Windows, Linux, Solaris...), se distribuye bajo la licencia GPL y es extensible mediante add-ons en los lenguajes TCL o C.

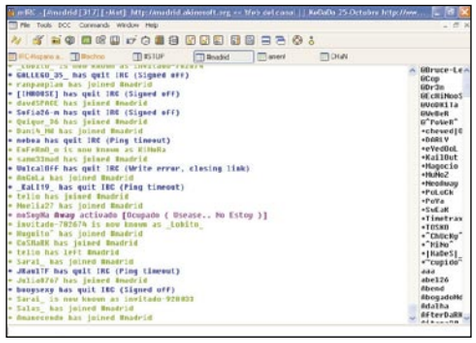
- **Yourbot (ybbot.chatcircuit.com),** uno de los bots más extendidos por toda la red, con una gran cantidad de comandos, desde juegos hasta comandos de administración para canales. Esta desarollado para Windows y no tiene licencia GPL pero lo puedes descargar sin ningún coste.

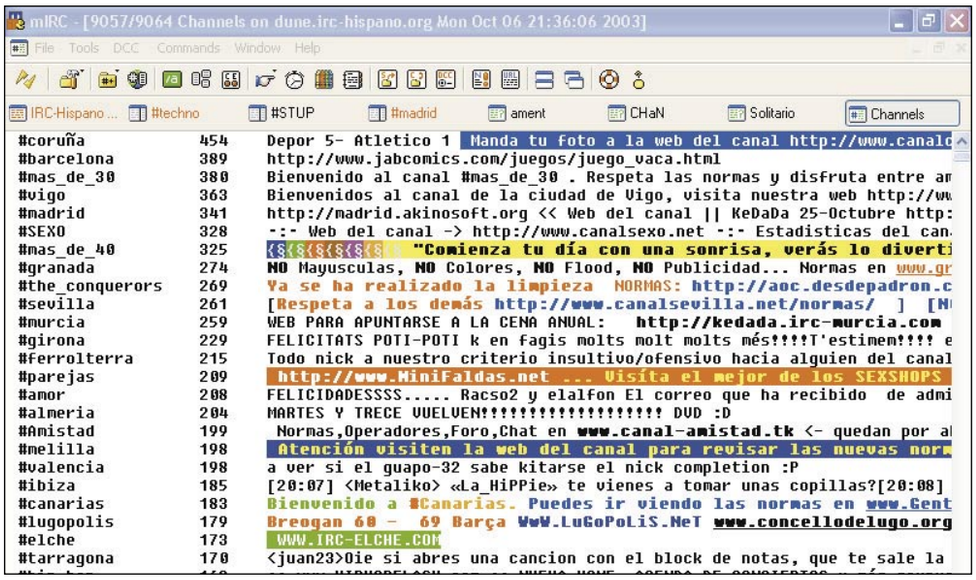
- **Pircbot (www.jibble.org/pircbot.php),** al contrario que en los ejemplos anteriores, Pircbot



no es un bot, sino una serie de librerías que te ayudarán a programar tu propio bot usando el lenguaje de programación Java.

abrir esta ventana pulsando en el tercer icono de la barra de herramientas.
Existe otra forma de entrar en los diferentes canales y es mediante un comando IRC. Los comandos IRC son idénticos en todos los clientes y por tanto universales para una u otra plataforma o cliente. El formato es sencillo: **/join #nombre_del_canal.** En caso de que el canal que especifiquemos no exista lo crearemos y seremos su operador administrador). Según navegues por diferentes canales van a ir apareciendo una serie de pestañas con sus nombres justo debajo de la barra de herramientas y junto a la pantalla de status. Si deseas visualizar lo que está apareciendo en cada uno de los canales simplemente pulsa con el ratón sobre su nombre. No existe limitación en el número de canales en los cuales puedes estar. Cuando selecciones uno de los canales en los que estas conversando, la pantalla se dividirá en tres zonas. La principal y más grande situada en la parte central contiene los mensajes que van a apareciendo en el canal actual. Los mensajes pueden ser de dos tipos: aquellos que mandan los usuarios, (los puedes identificar porque están formados por el nombre de usuario y el mensaje que han enviado), y los mensajes de información del canal, compuestos por el carácter * y a continuación el mensaje. Dentro de este último grupo se encuentran las notificaciones para cuando un usuario entra o sale del canal, es expulsado, se ha convertido en operador o ha modificado el nombre de usuario. La parte inferior de la pantalla se dedicará a escribir mensajes y comandos. Los mensajes que escribas aquí se enviarán al servidor y podrán mostrarse en el canal en caso de un mensaje normal o ejecutarse en caso de que se trate de comandos, (Por ejemplo **/join #madrid).** Por último, en la columna de la derecha visualizarás la relación de usuarios conectados en ese instante al canal.
Si deseas hablar en privado con algunos de ellos simplemente haz doble clic en el nombre del usuario y aparecerá una nueva ventana que sólo visualizaréis ambos donde podrás escribir tus mensajes. Para acceder a la lista completa de canales creados en un servidor acude a la barra de herramientas, visualizarás un icono con el nombre **List channels .** Al pulsarlo te aparecerá un pop-up donde podrás seleccionar el criterio de búsqueda de canales, entre estos criterios puedes poner límite al número de usuarios por canal o el nombre. Una vez hayas decidido los criterios de búsqueda para la lista de canales, simplemente pulsa en el botón **Get list** y te aparecerá una lista con los canales que cumplan dicho criterio. Dentro de esta lista puedes ver primero una columna con el nombre del canal, luego una con el número de usuarios que hay dentro de éste en el momento de generar la lista y por último el topic (titular) de dicho canal. Para entrar en alguno de estos canales simplemente haz doble clic y aparecerá una nueva ventana con esta función.





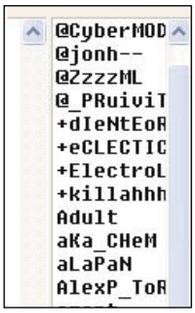
La red IRC-Hispano

IRC-Hispano (**www.irc-hispano.org**) es la mayor red de IRC a nivel mundial de carácter hispanohablante. La red esta formada por una serie de nodos a lo largo de toda la península. Dichos nodos pertenecen a los principales proveedores de acceso a Internet. Gente como Wanadoo, Vodafone o Arrakis forman parte de esta Red aportando servidores de gran capacidad para el uso de todos los internautas que lo deseen.
A parte de los nodos que componen esta red, en la página de IRC-Hispano puedes consultar los servidores en activo, así como su capacidad y potencia, la red IRC-Hispano tiene una serie de características que la hace diferentes a otras redes. Estas características son la inclusión de una serie de bots de servicio que regulan el funcionamiento de dicha red. Estos bots son:
• **Nick,** es el bot encargado del registro de nicks. Sirve para poder registrar tu nombre de usuario y que nadie pueda suplantar tu identidad.
Para poder registrarte necesitas una dirección de correo. El número máximo de nicks por usuario y correo es tres.
• **Nick2,** también es el bot encargado del registro de nicks, pero la información se almacena en una base de datos distribuida.
Al hacerlo así, en caso de que la red sufra una caída de uno de sus nodos el usuario seguiría manteniendo la autentificación.
• **Chan,** sirve para la gestión de los canales.

Gracias a él puedes dar niveles de usuario, dar acceso de operador automáticamente o activar el auto-kick (auto-expulsión). Es un bot multicanal.
• **Creg,** bot encargado del registro de canales. Gracias a el puedes registrar los canales que no hayan sido creados todavía y con ello pasar a convertirte el fundador (administrador) de los mismos. Para poder registrar un canal primero has de mandar una solicitud a Creg y en el plazo de 7 días deberás recoger apoyos de usuarios de IRC que consideren que se trata de un canal necesario. Una vez conseguidos todos los registros tendrás que esperar un par de días para la aprobación definitiva en caso de que se cumplan las normas.
• **Memo,** sirve para el envío de mensajes cortos a usuarios no conectados en ese momento al IRC. Para su uso es necesario tener un usuario registrado y que el receptor del mensaje también tiene que estar registrado.
Junto a estos bots principales se encuentran otros que o bien son de carácter administrativo para operadores (Oper, Sux, Brei o Shadow) o son juegos multiusuarios como Warz o Brok.

2 Comandos avanzados

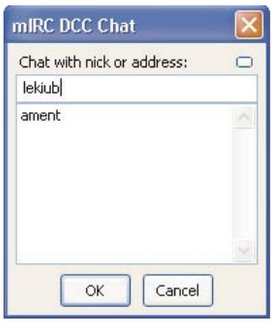
En el punto anterior has aprendido los comandos básicos para manejarte dentro del IRC, cómo entrar dentro de un servidor y cómo enviar mensajes a un canal en general o un usuario en particular.



Los comandos avanzados se dividen en dos tipos: comandos generales y comandos para operadores. Los primeros pueden ser ejecutados por cualquier usuario sin ningún tipo de límite, para los segundos necesitas ser operador de un canal. Si quieres ser operador debes tener el carácter **@** delante de tu nombre en la lista de usuarios. Para conseguirlo deberás ser el creador del canal o bien ser nombrado operador por otro usuario operador.

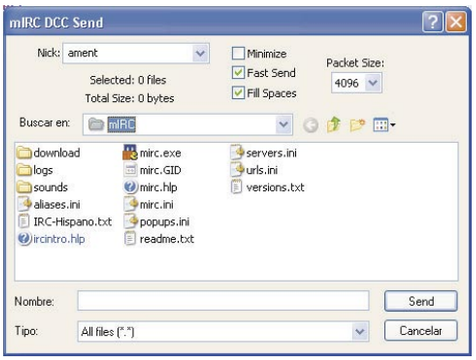
2.1 Comandos generales

Los comandos **DCC** sirven para crear una conexión con otro usuario sin necesidad de pasar por el servidor. Esta conexión pude ser usada para hablar o para enviar ficheros. Al ser una conexión directa con el otro usuario y no utilizar la red IRC, en caso de que se produzcan splits en las redes, la conexión dcc se mantendrá operativa y podrás hablar sin ningún problema. El comando **DCC Chat** sirve para poder chatear usando este método



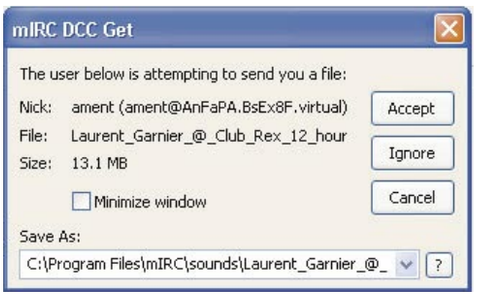
con un usuario, puedes ejecutarlo pulsando en el icono con dicho nombre en la barra de herramientas. Al hacerlo te aparecerá un pop-up donde debes introducir el nombre del usuario con el cual

quieres abrir la conexión. En caso de que seas el receptor de un comando de este tipo te aparecerá un pop-up diferente con el nombre de usuario y la dirección desde la cual se envía la solicitud preguntándote si deseas aceptar o no dicha conexión. Para ejecutar el comando sin necesidad de hacer uso del interfaz gráfico que nos proporciona mIRC has de teclear **/dcc chat nombre_usuario.** Cuando la otra persona acepte la conexión visualizarás una nueva ventana donde podrás hablar haciendo uso de esa conexión directa. El otro comando de esta familia es el **DCC Send.** Gracias a él es posible enviar ficheros a otro usuario que se encuentre en el IRC. Al pulsar en el icono con título **DCC Send** aparecerá una ventana donde deberás indicar el fichero que deseas enviar

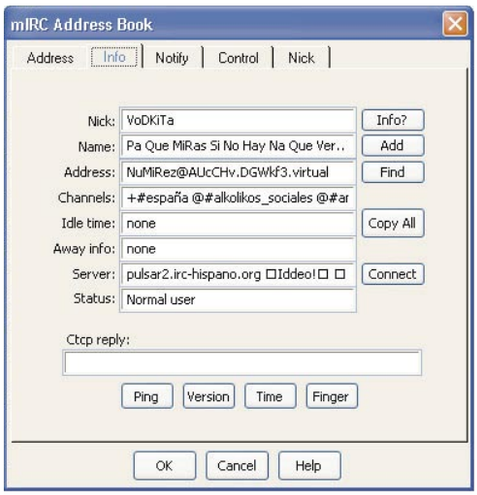


así como el usuario destinatario.

En caso de que otro usuario desee enviarte a ti un fichero, primero aparecerá una ventana avisándote de que un usuario concreto está intentando enviarte un fichero, si aceptas visualizarás una ventana donde podrás aceptar el fichero que te esta enviando junto al directorio



en el cual se va a grabar. Durante todo el proceso de envío tendrás acceso a una ventana que mostrará en qué estado se encuentra el envío. Dentro de los comandos generales hay otro grupo que se encarga de proporcionar información sobre otros usuarios. Estos comandos son los de la familia CTCP y el comando Info. Para ejecutar este último simplemente selecciona un usuario de cualquiera de los canales en los cuales estas y al pulsar el botón visualizarás un pop-up con toda la información de dicho usuario.

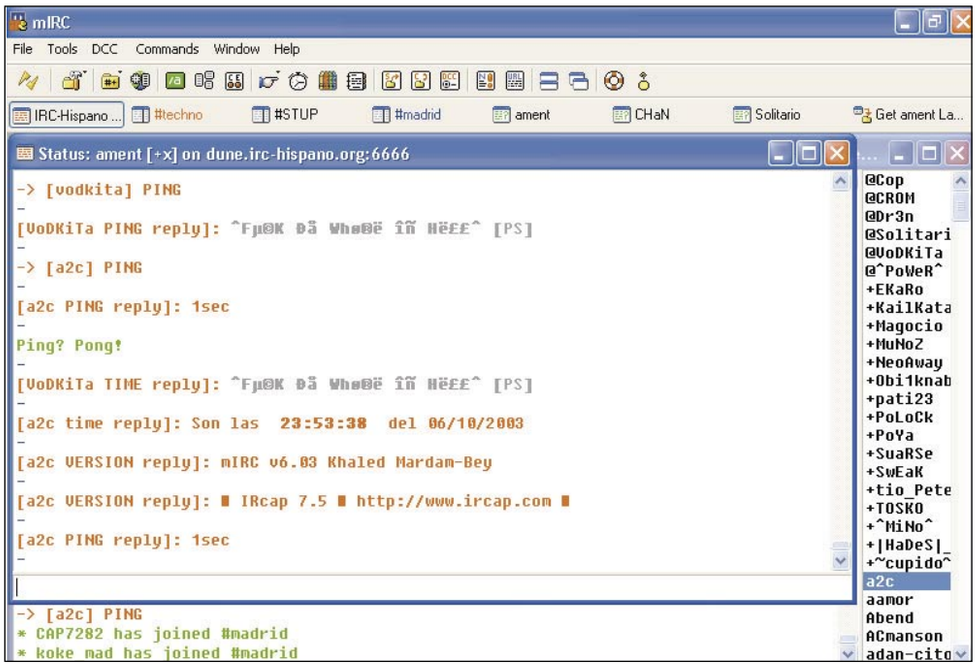


El comando ban

Si eres operador de un canal, una de las principales misiones que tendrás será la de velar por su buen funcionamiento evitando que algunos usuarios arruinen una charla tranquila. El comando **ban** sirve para impedir el acceso a un canal a aquellas personas que han sido expulsadas por incumplir las normas. Si usas el interfaz que proporciona mIRC, simplemente evitarás que cualquier persona que se conecte desde ese ordenador pueda entrar al canal.

Si lo deseas puedes aprovecharte de la potencia de los comandos IRC y afinar mucho más: El formato del comando que deberás utilizar será **/mode #canal +b nick!user@maquina**, donde **nick** hace referencia al nombre del usuario, **user** al usuario de la máquina desde la que se conecta y **máquina** es la dirección del ordenador desde el cual se conecta. Algunos ejemplos de funcionamiento:

- **/mode #madrid +b osito!*@***, se impide el acceso a cualquier usuario con el nick osito al canal #madrid.
- **/mode #techno +b *!*@*.upm.es**, se impide el acceso a cualquier usuario que se conecte desde el dominio upm.es al canal #techno.
- **/mode #deep +b *!*@*** nadie puede entrar al canal #deep.



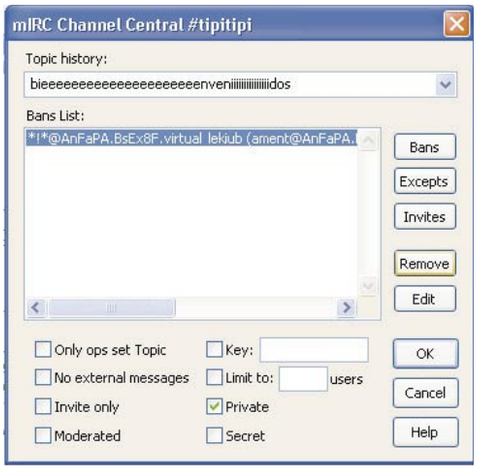
Gracias a los comandos CTCP podemos conseguir una información extra que no ha sido proporcionada por el comando Info. Este tipo de información puede ser la hora y fecha del usuario en el cual estás ejecutando dicho comando, el tipo de cliente con el cual se está conectando dicho usuario y el tiempo que tarda un paquete en ser enviado desde tu ordenador al suyo. De todas las informaciones, la más útil es sin duda la que tiene que ver con el tiempo que tarda un paquete en ser enviado desde tu ordenador al suyo, **CTCP PING.** Esta medida sirve para ver qué retardo pueden tener nuestros mensajes con respeto a dicho usuario. Cuanto mayor sea este número peor es para la comunicación, si este número es muy grande y la conversación se hace muy difícil se produce el fenómeno conocido como **Lag.**

2.2 Comandos para operadores

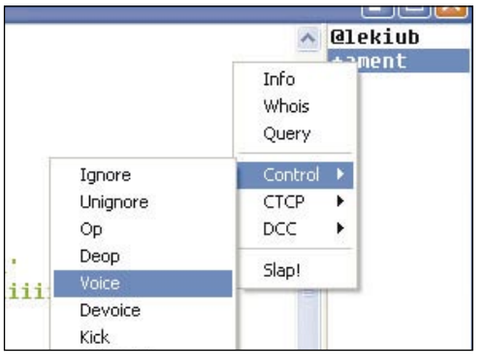
Como comentábamos un usuario es operador cuando es el creador de un canal o si algún otro operador le concede dicho privilegio. Dentro de los comandos de operador encontrarás dos tipos, comandos asociados al usuario y comandos asociados al canal.
Al primer tipo pertenecen los siguientes cuatro comandos **op** y **deop, kick** y **ban.**

- **Op y deop.** Son los comandos encargados de convertir un usuario normal en operador y viceversa. Al hacerlo aparecerá el carácter **@** delante del nombre en la lista de usuarios.
- **Kick,** sirve parar expulsar al usuario que desees del canal. Junto a este comando podrás incluir una frase en la cual se explique el motivo de la expulsión.
- **Ban,** sirve para impedir el acceso a un usuario al canal en el cual te encuentras. Para poder desactivar un ban de un canal es necesario que acudas al área de **propiedades,** una vez seleccionado el ban de la lista pulsa el botón **Remove.**

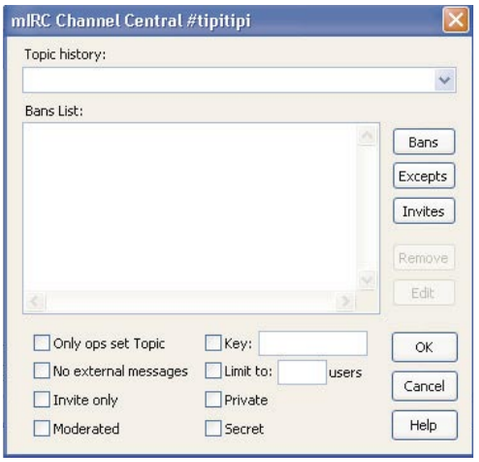
Para ejecutar todos estos comandos debes seleccionar el usuario receptor, pulsando sobre el bo-



tón derecho del ratón aparecerá un menú, selecciona aquí la opción **Control** y después el comando a realizar.
Si se trata de comandos de operador asociados



al canal simplemente haz un doble clic en la pantalla de un canal y se abrirá una ventana flotante donde podrás activar y desactivar las



propiedades del canal. Entre estas propiedades se encuentra el titulo del canal o topic. Éste es el primer mensaje que ven los usuarios cuando entran al canal o hacen una búsqueda. Para modificar su valor en la pantalla de propiedades del canal simplemente cambia el valor de la caja de texto con titulo **Topic history** y pulsa la tecla **ENTER.** Junto al topic también se pueden cambiar las siguientes propiedades:

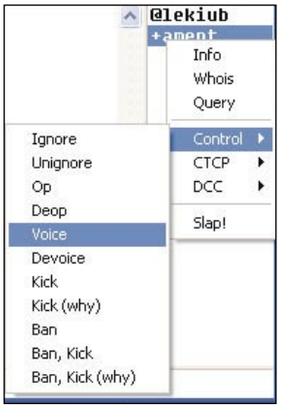
- **Only ops set topic.** Si está desactivado cualquier usuario puedes cambiar el topic o título del canal.
- **No external messages.** No es posible enviar mensajes al canal por personas que no estén dentro del mismo.
- **Invite only.** Sólo es posible entrar en el canal si previamente has sido invitado por alguien. Para que esto suceda un usuario ha de haber ejecutado sobre ti el comando /invite tu_nombre #nombre_del_canal.
- **Moderated.** Los usuarios que permanezcan dentro de este canal no pueden hablar a menos que se les haya concedido "voz" por parte de un operador. Para conceder voz a un usuario, el opera-

Algunos canales

Canales en Futbol y Clubs de Futbol	
Nombre del Canal	Personas
#Barça	44
#Real_Madrid	36
#Los_kapos	31
#Depor	21
#Fcbarcelona	20
#Futbol_mundial	13
#Realmadrid	12
#Real.madrid	11
#R.C.Deportivo	9
#ProEvolutionSoccer	9
#Betis	8
#Pcfutbol	8
#Albacete_balompie	7
#Cadiz_cf	6
#Futboltotal	6
#Cadiz-CF	5
#Recre	4
#ATLETICO_DE_MADRID	4
#Oviedo	3
#Real_Murcia	3
#Rico	3

En general en las redes de IRC hay tantos canales como gustos. Los hay de carácter geográfico como el canal #madrid o #getafe, o un poco más metafísicos como #Madrid_fiesta o #ArribaMadrid.
También los hay dedicados a todo tipo de deportes desde los clásicos como #futbol hasta deportes un poco menos convencionales como #culturismo o #capoeira. Por supuesto, hay canales de tus equipos favoritos #real_madrid, #betis y de otros no tan favoritos. Hay cabida para todo.

Hay canales para todos los tipos de música desde el #techno o el #house, hasta las #bachatas, el #emocore o la musica #clasica. Incluso #david_bisbal tiene su propio canal de IRC.
Puedes encontrarlos de cultura y humanidades como #teleco, #bellas_artes y también de política #socialistas, #union_europea o #zona_republicana.
Y si lo deseas los hay hasta de contenido adulto como #sexo, #gays etc. Si echas en falta alguno puedes crear tu propio canal.



dor debe seleccionar el usuario que desee en la parte derecha del menú, dentro de **opciones**, en el apartado **Control** tendrá que seleccionar la opción **voice**. Al hacerlo automáticamente aparecerá el carácter **+** delante del nombre de usuario. Para eliminar este privilegio sería necesario ejecutar el comando **devoice** que existe en el mismo menú.

• **Key.** Al activar este modo, te solicitarán una clave para acceder a dicho canal.

• **Limit to N users.** Sirve para limitar el número máximo de usuarios que pueden entrar dentro del canal.

• **Private.** Con este modo activado si un usuario ejecuta el comando Info sobre tu nick el canal no aparecerá dentro de la lista de canales entre los cuales te encuentras a menos que el usuario que esta ejecutando dicho comando se encuentre en tu mismo canal.

• **Secret.** Permite que el canal con este modo no aparezca nunca en la lista de canales que se generan con la opción **List Channels**.

Cuando se ejecuta alguno de estos comandos en realidad lo que esta sucediendo es que se modifican los modos del canal. Si lo deseas puedes ejecutarlos sin necesidad de hacer uso del interfaz gráfico. Para ello existe el comando mode. El formato es **/mode #canal opciones parámetros**. El primer campo llamado **canal** hace referencia al canal en el cual queremos aplicar los nuevos modos, el campo opciones indica qué modo deseamos activar, en caso de que pongamos el carácter "+" delante o desactiva en caso de que el carácter sea "-", y el último campo indica parámetros que pueden ser necesarios dependiendo del modo que estemos activando.

Para la opción **Only ops set topic** la letra asociada es **t**, para **moderated** es **m**, para **invite only** es **i**, para **No external messages** es **n**, para **private** y **secret p** y **s**. Por tanto, si quieres que tu canal sea secreto y sólo accesible bajo invitación tendrás que ejecutar el comando **/mode #mi_canal +i**. Si en cambio deseas que permanezca secreto pero que no sea necesario la invitación, tendrás que ejecutar el comando **/mode #mi_canal –i**. En el caso de la opción key además de su letra asociada k, debes de indicar la clave que va a ser necesaria para acceder al canal, ej **/mode #mi_canal +t CLaV3**. Lo mismo sucede con la opción **Limit to N users**, debes indicar su letra asociada, en este caso la **l** y el valor del limite de usuarios, ej: **/mode #mi_canal +l 200**.

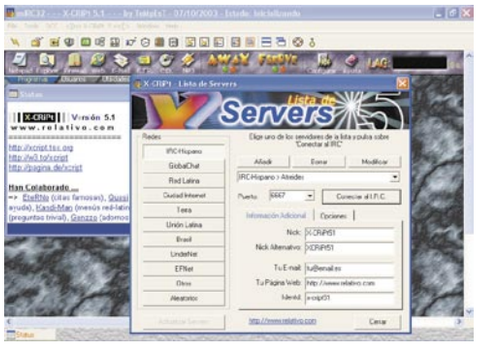
3 Scripts

Un script es un módulo situado por encima del cliente de IRC y que se utiliza para potenciar y mejorar las características de dicho cliente. Una de las principales ventajas consiste en la comodidad de manejo que tiene, ya que en muchos de los menús propios del script están implementados los comandos más usados de IRC y así no será necesario teclearlos. Además cuenta con otra ventaja y es que cuenta normalmente con protecciones ante ataques de otros usuarios vía IRC o desconexiones y cortes en la red antes los cuales un cliente normal no suele sobrevivir.

A continuación puedes ver alguno de los scripts más usados en castellano:

• **IRCap**, sin duda alguna el más potente de todos los disponibles. En la actualidad va por le versión 7.5 y esta basado en mIRC 6.03. Tiene capacidad para aceptar add-ons desarrollados por otros usuarios y un montón de opciones, desde reproducir ficheros de audio en formato MP3 y Ogg Vorbis, hasta juegos o posiblidad de enviar dibujos en formato ASCII a los canales. Puedes descargarlo de la dirección **www.ircap.net.**

• **X-Cript**, uno de los más extendidos dentro del idioma castellano. Su última versión fue la 5.1 aunque en este momento el desarrollo ha finalizado. Incluye muchas características como votaciones en un canal, chistes e incluso, si lo deseas, puedes instalar un servidor de ficheros gracias al



cual los usuarios conectados al IRC podrían ver la parte de tu disco duro como si se tratase de un servidor de FTP. En la página **www.relativo.com/xcript/index.shtml** puedes encontrar toda la información sobre este script.

• **Phanatic Script**, junto a los otros dos forman el trío de scripts más usados dentro de la red IRC-Hispano. Debido a su facilidad de manejo no es necesario tener prácticamente ningún conocimiento para poder aprovechar al máximo toda potencia de IRC. Incluye un sistema para enviar correos, reproductor de ficheros multimedia, un sistema de file server e incluso un escaneador de puertos. En script está disponible en la dirección: **www.kalendas.net/phanatic.php.**

4 ¿Cómo se habla en el IRC?

Según utilices IRC comprobarás la terminología en inglés que normalmente no se traduce y que es propia de este mundo. Alguno de los términos más extendidos son:

• **Clone:** Cuando más de un usuario se conecta desde la misma dirección IP, se dice que tiene un clone.

• **Flood:** Esta expresión se utiliza cuando un usuario repite muchas veces una frase en un canal o manda caracteres sin sentido impidiendo la normal lectura del canal.

• **Spoofing:** Robo de la dirección o la personalidad de un usuario de una manera maliciosa.

• **Bouncer:** Programa instalado en una máquina remota que permite dar la impresión de que se esta conectando desde dicha máquina.

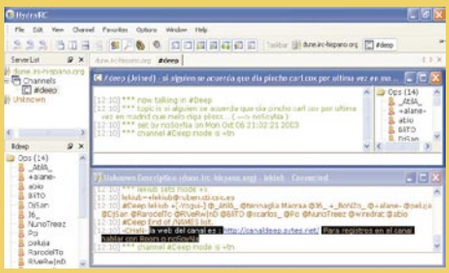
• **Lag:** Fenómeno producido cuando existe una descoordinación entre servidores de la misma red, haciendo que los mensajes entre usuarios de diferentes servidores se retrasen y sea difícil mantener una conversación.

• **Split:** Dentro de una misma red dos o más nodos se separan. Los usuarios en la zona separada no pueden comunicarse con los de la otra parte.

Otros clientes

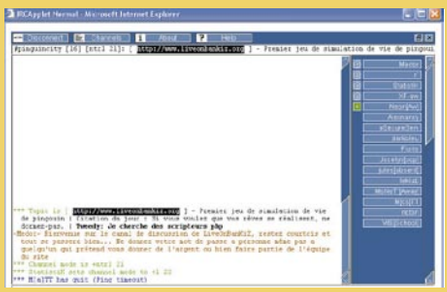
Aunque mIRC es sin duda el cliente más extendido existen otros clientes con similares características:

Hydra IRC: Se trata de un proyecto open source para la plataforma Windows xp, aunque también funciona en Windows 98, ME, 2000, 2003. Tiene toda la funcionalidad de los clientes normales de IRC y permite la conexión simultánea a múltiples servi-



dores. Permite configurar prácticamente todo el aspecto de la aplicación y el desarrollo de plug-ins mediante librerías externas del tipo DLL. Al ser "open source" si lo deseas puedes modificar el núcleo de la aplicación a tu antojo. **www.hydrairc.com.**

PJIrc: Es un cliente para IRC desarrollado ìntegramente en Java. Esto le permite ser ejecutando desde un applet y por tanto lo puedes incluir dentro de tus páginas web. Implementa una gran cantidad de funcionalidades como autocompletar nicks, uso de emoticonos, ejecución de comandos,



etc. Contiene parches para múltiples idiomas, entre ellos el español. **www.pjirc.com/index.php**.

Visual IRC: La principal ventaja de este cliente es la gran cantidad de scripts existentes. Contiene un editor gráfico para poder crear tus propios scripts, fondos para los canales, traducir a diferentes idiomas, configurar sonidos, etc. **www.visualirc.net.**

Roxio Photosuite 5

Crea tu propia felicitación de Navidad

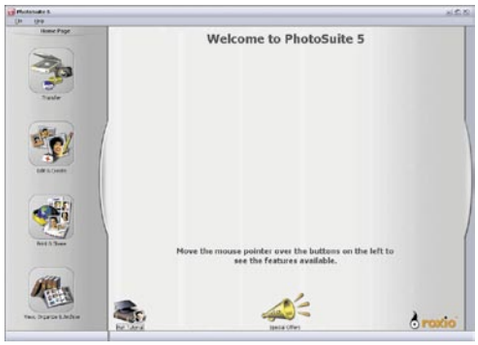
Con Roxio Photosuite 5 podrás gestionar y retocar las fotografías digitales que descargaste a tu ordenador de manera simple y eficaz. Su fácil manejo hace que esta herramienta sea la idónea para aquellos que se están iniciando en el mundo de la fotografía digital.

Si eres nuevo en esto de la fotografía digital o simplemente estás buscando una manera fácil y eficaz de gestionar tus fotos, sin duda Photosuite 5 es lo que andabas buscando. Con este programa podrás transferir fotografías desde cualquier tipo de dispositivo electrónico hasta tu PC, crear y gestionar todos tus álbumes, generar acabados únicos para tus proyectos y ganar en creatividad, aplicar distintos tipos de filtros y corregir y reparar defectos de tu cámara sin complicarte demasiado. Y una vez satisfecho, podrás compartir todas tus obras con quien quieras a través del correo electrónico, la web de Roxio, o si prefieres compilando tus propios CDs interactivos e incluso imprimiendo mediante el asistente del simple y efectivo Photosuite 5. La manera más fácil de introducirte en el siempre fascinante mundo de la fotografía digital.

1 Un primer acercamiento

1.1 La mesa de trabajo

El manejo de Photosuite 5 es extremadamente sencillo y efectivo. No tendrás que perderte en un laberinto de diálogos como ocurre con otros programas que hay en el mercado. Todo gira alrededor de la mesa de trabajo que como puedes



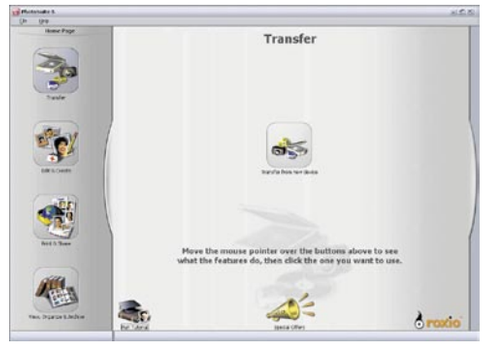
ver en la imagen ocupa la mayor parte de la pantalla. A su izquierda encontrarás las principales opciones del sistema y por debajo un completísimo tutorial que te guiará a través

del manejo de todas las posibles opciones y herramientas del programa.
Este esquema no cambia en ningún momento, de manera que siempre visualizarás las imágenes en la zona central de la mesa de trabajo y dispondrás de las distintas opciones y herramientas en la parte izquierda de la misma.

1.2 Principales funciones

El funcionamiento de Photosuite 5 gira alrededor de cuatro funciones principales que a su vez ofrecen un mayor número de funciones secundarias. Según el orden en que aparecen en pantalla éstas son:

• **Transfer**, que como su nombre indica, se ocupa de gestionar la conexión de tu PC con cual-



quier tipo de dispositivo electrónico y de transferir los archivos de uno a otro.

• **Edit and create**, te permitirá editar y crear distintos tipos de efectos con los que podrás retocar tus fotografías, solucionar problemas como los ojos rojos originados por el flash de la cáma-

ra, generar collages automáticos con tus distintos álbumes, ponerle marco a tus creaciones y muchas cosas más. Es la herramienta más importante del programa y sin duda la más interesante a la hora de componer tus propias imágenes.

• **Print and share**, te guiará a través de la impresión de tus archivos, te ayudará a enviar por correo electrñonico tus álbumes para que puedas compartirlos con quien quieras y te ayudará a publicar tus fotografías en la página oficial de Roxio, a crear shows multimedia de imagen y sonido a partir de tus álbumes de fotos, e incluso a compilar vídeo CDs para ver en cualquier reproductor de DVD.

• **View, organize & archive**, por último, te facilitará enormemente la gestión y organización de

tus archivos para que puedas ver con facilidad tus fotografías sin tener que buscarlas por todas las carpetas de tu ordenador. Te ayudará, también, en la compilación de álbumes y en la posterior grabación de éstos en CD.

1.3 Cómo moverse a través de la aplicación

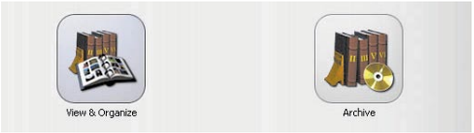
En Photosuite 5 todo gira alrededor de la mesa de trabajo. El uso de la aplicación es muy intui-

tivo y además una vez que se pasa el puntero por encima de cualquiera de las funciones u opciones el propio sistema se encarga de darte una breve explicación de para qué sirve. En cualquier caso, lo primero que deberás hacer es localizar las fotografías que quieras usar, bien las que tengas ya en la memoria de tu PC o bien descargándolas de tu cámara digital de vídeo o fotografía. Para ello, debes usar la función **View, organize & archive** o **Transfer** respectivamente. En cualquier caso nunca abandonarás la mesa de trabajo y lo único que cambiará será el área de opciones de la parte izquierda de la pantalla.

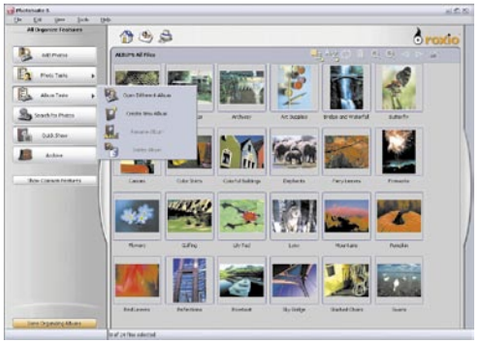
1.4 Localiza las fotografías en tu biblioteca

Lo primero que necesitas para poder trabajar con Photosuite es localizar las fotografías que pretendas usar, retocar, ordenar etc. Para ello, como viste anteriormente, deberás usar la función **View, Organize & Archive**, que será el último de los iconos que aparecen en la parte inferior izquierda de la pantalla.

Una vez que lo hayas seleccionado aparecerán en la mesa de trabajo dos sub-funciones, **View, &**

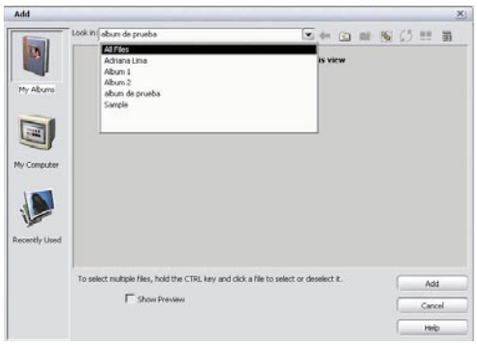


Organize y **Archive**, la que te interesa, en este caso, será la primera de ellas así que haz clic sobre ella. Una vez que accedas al menú de "ver y organizar" se abre una nueva serie de opciones en la parte izquierda de la mesa de trabajo. Haz clic sobre **album tasks** y se abrirá un nuevo diálogo. Selecciona **create new album** y pon el nombre que quieras



a tu álbum de fotos en el diálogo de la parte superior izquierda de la pantalla, después haz clic sobre **Create**.

El nuevo álbum aparecerá en la parte central de la mesa de trabajo, pero por el momento estará vacío. Lo que has hecho es generar un archivador virtual de fotos, ahora sólo tendrás que rellenarlo con las fotografías que quieras. Para ello, haz clic sobre **add photos** y se abre un nuevo diálogo en el que debes activar la pestaña de **all files** para que el sistema localice todos los archivos de imagen en tu memoria que irán apareciendo en for-

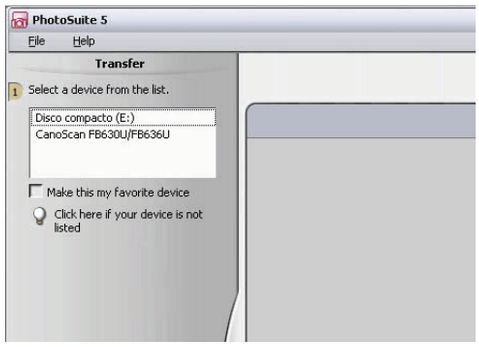


ma de miniaturas de imágenes en el centro de la mesa de trabajo. En caso necesario, también podrás acceder a fotografías que estén en un CD, a través de la unidad de CD ROM. Pincha sobre las que quieras introducir en el nuevo álbum que acabas de crear y selecciona **add**. Los archivos ahora pasarán a formar parte de tu nuevo álbum y éste quedará guardado en la memoria de tu PC.

2 Cómo transferir fotos desde tu cámara digital

2.1 Conecta la cámara y localiza tus fotos

Lo primero que deberás hacer es localizar los puertos USB de tu PC. Con la cámara apagada, conecta el cable desde el puerto de la cámara al puerto USB de tu PC, y enciende la cámara en posición de descarga (cada cámara tiene la suya).
Ejecuta Photosuite 5 y pincha sobre el icono de **Transfer**. El sistema localizará todos los distintos dispositivos conectados a tu ordenador y estos aparecerán ordenados en una lista en la parte superior izquierda de la mesa de trabajo. Selecciona el que haga referencia al dispositivo desde el que te interesa descargar los archivos y haz clic sobre **Next**. Las distintas imágenes irán apareciendo en forma de micro-imágenes en el centro de la mesa de trabajo. Selecciona las que te interesen y pulsa **Transfer**. Las imágenes se habrán transferido a la memoria de tu PC. Selecciona la ruta y el destino en el que quieras que se depositen y pulsa de nuevo **Transfer** para guardar tus fotos. Una vez hecho esto, podrás acceder al menú de **View & Organize y Archive** para organizarlas en álbumes a tu gusto.



3 Edita tus fotografías

3.1 Principales efectos de edición

Una vez que hayas descargado una o varias fotografías, Photosuite pondrá a tu disposición una serie de funciones de edición para que puedas obtener el resultado final ideal a tus necesidades. Para ello, deberás hacer clic sobre el icono **Edit and Create** de la parte izquierda de la mesa de trabajo, en la zona de opciones y herramientas. Así accedes a las distintas opciones de edición de que dispone el programa.

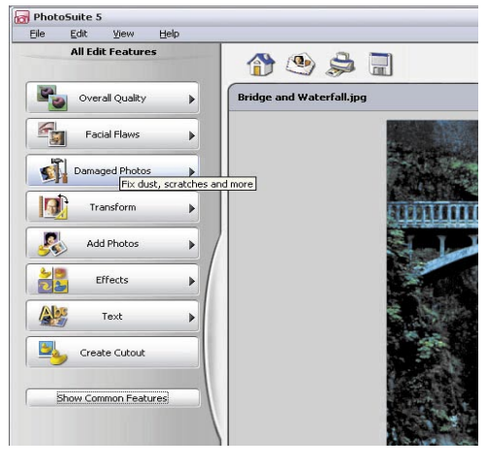
Haz clic sobre **Edit**, selecciona el álbum que prefieras (o bien selecciona **all files** para acceder a todos tus archivos), selecciona también la fotografía en cuestión y haz clic en **Open**. La imagen se abrirá hasta ocupar toda la zona central de la mesa de trabajo dejando ver en la parte izquierda de la pantalla todas las posibles opciones de edición a las que se hacía referencia antes y que serán las siguientes:

a) Opciones generales

- **Photodoctor:** te permite analizar fotografías y ecualizar sus valores, reparar imperfecciones del color y solucionar los problemas mas comunes, como: deficiencias del flash, ojos rojos, saturación de colores etc.
- **Crop:** para seleccionar y recortar distintas áreas de la imagen.
- **Rotate:** para rotar imágenes.
- **Red Eye:** función específica para mitigar los "ojos rojos" que provoca el flash y que tan mal aspecto produce .
- **Add or Edit Text:** para crear rótulos y textos sobre la imagen que podrás colocar en el lugar que prefieras.

b) Opciones avanzadas

- **Overall quality:** permite retocar aspectos como el brillo, contraste etc.
- **Facial flaws:** permite retocar imperfecciones de las caras como brillos de la piel, manchas etc.
- **Damaged photos:** permite arreglar imperfecciones, roturas, motas de polvo etc.
- **Transform:** permite deformar las imágenes.



- **Add photos:** permite integrar recortes de otras imágenes.
- **Effects:** permite crear efectos especiales, transparencias, sombras etc.
- **Create cutout:** permite hacer recortes.

3.2 Otros efectos de edición

• **Project:** Dentro de la herramienta de edición encontrarás otras funciones interesantes como la de hacer tus propios proyectos. Si estás interesado en crear collages con tus fotos, hacer felicitaciones o cualquier otro tipo de composición la función "project" será la ideal. Una vez que pinchas sobre el icono **Project** accedes a un submenú donde se listan todos los distintos tipos de trabajos que se pueden realizar. Selecciona de la lista el que más te interese y pincha **next**. Podrás crear tus propios posters, calendarios, cartas de felicitación, fotos de gupo, etc. Al utilizar esta herramienta conjuntamente con otros efectos de edición se pueden llegar a obtener resultados sorprendentes.

• **Borders:** esta herramienta te permitirá ponerle marco a tus fotografías. Podrás elegir entre varios tipos de marco o diseñar uno propio para tus creaciones. Además, se pondrán a tu disposición gran cantidad de efectos para difuminar bordes, hacer acabados tipo sello, etc.

• **PhotoStitch:** permite combinar fotos de dimensiones similares en un único fondo. Es una opción extremadamente útil a la hora de producir imágenes de gran formato.

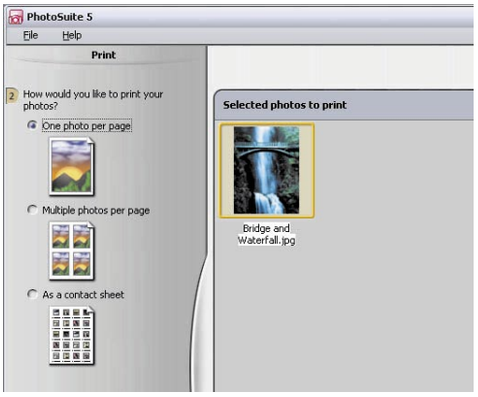
• **Multiphotoenhance:** un corrector para reparar series de fotos. Una herramienta ideal para corregir un error que aparece en toda una serie de fotografías, como por ejemplo, una mancha en el objetivo de una cámara con la que se realizó un reportaje fotográfico completo.

4 Comparte tus álbumes

Una de las funciones más originales de Photosuite es la de **Print and Share** mediante la cual además de disfrutar de un buen asistente de impresión podrás disponer de una efectiva herramienta para compartir, enviar y publicar tus álbumes y creaciones artísticas en Internet para que puedas lucir tus cualidades fotográficas. Para ello, Roxio, pone a tu disposición una web en la que podrás colgar tus Álbumes para que los vea quien quiera.

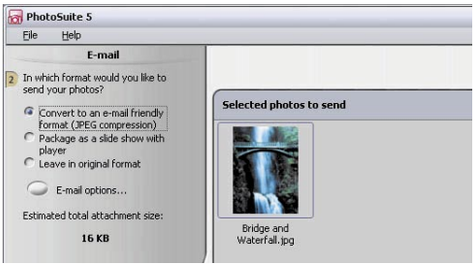
4.1 Imprime tus fotografías

La primera función del menú de **Print And Share** es la de **Print**. Una vez que pinchas en **Print**, accedes al diálogo de impresión en el que aparecerán en pantalla las distintas fotografías de tus álbumes. Selecciona la que quieras imprimir y haz clic en **Next**, podrás ver entonces las distintas opciones de impresión, página completa, múltiples fotos o composiciones múltiples tamaño carnet. Por último, selecciona la impresora de destino, el tamaño y el número de copias y listo. Ya solo te falta comprobar que la impresora esté encendida y que tenga papel, claro.



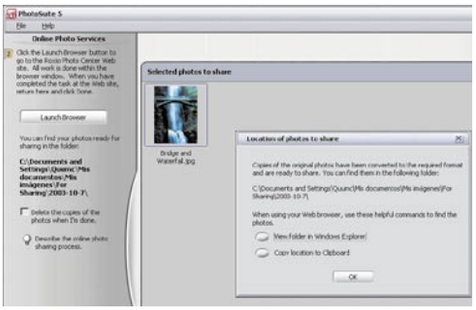
4.2 Manda tus fotos por correo electrónico

Pincha sobre el icono de **e-mail**, selecciona las imagenes que quieras enviar y haz click en **Next**. Una vez realizado esto, sólo tendrás que elegir el tipo de compresión que quieres para tu imagen y el formato de la misma y podrás enviar el archivo a través de tu software habitual de correo electrónico (en caso de que uses un correo a través de Internet, el sistema guardará el archivo en cuestión para que lo puedas enviar a quién quieras más tarde).



4.3 Publica tus fotos en la web de Roxio

Haz clic sobre el icono de **Online Photo Services**, selecciona las fotos que desees publi-



¿Presentaciones con Photosuite?

Aunque pueda parecer extraño, a partir de las herramientas de edición que incorpora Photosuite 5 es relativamente sencillo componer una presentación muy parecida a la que se podría hacer con un programa como PowerPoint. De hecho, desde el punto de vista del tratamiento de las imágenes Photosuite es ampliamente superior ya que incluye funciones de retoque y efectos similares a los de otras herramientas de retoque como podría ser Adobe Photoshop (salvando las distancias).
Por otro lado, tiene un editor de texto suficientemente bueno como para redactar en pantalla sin demasiados problemas, incluye un sistema de gestión de "slides" de muy fácil manejo y mejor eficacia y un sistema de búsqueda y almacenaje de imágenes óptimo. Por último y más importante, incorpora la posibilidad de mezclar tus imágenes con música casi como si estuvieras editando un vídeo (de manera muy rudimentaria, claro) pero de "slides", y la posibilidad de guardar el resultado final en un CD para que pueda ser visto en cualquier reproductor de DVD.

car y haz clic en **Next**. Entonces, deberás seleccionar el formato en el que deseas que se publique la foto y la ubicación de la misma. Una vez seleccionado esto haz clic en **Ok** y posteriormente en **Launch Browser** y te conectarás directamente a la página oficial de Roxio donde te explicarán con detalle los pasos a seguir para poder colgar tu fotografía. Una vez que esté publicada cualquier persona podrá conectarse a la exposición de fotos para verlas.

4.4 Compila tu propio Slide Show multimedia

Haz clic sobre el icono de **Slide Show**. De esta forma, podrás elegir entre crear una nueva composición, editar una ya existente o "en obras" o

ver una que ya hiciste con anterioridad.
En este caso, para crear una nueva compilación , selecciona **create a new slide show** y después **next**.
Selecciona las fotografías que prefieras de entre tu biblioteca y pulsa **next**. Una vez hecho esto, deberás ponerle un nombre a tu show, elegir la duración de cada una de las imágenes y la música de fondo que prefieras. En el caso de que decidas ponerle banda sonora a tu creación, deberás de tener en cuenta que el archivo de sonido ha de estar ubicado en algún punto de tu PC, con anterioridad, ya que si pretendes descargarlo de un CD en el momento de hacer el show sin duda tendrás problemas. Se te quedará colgado el sistema.

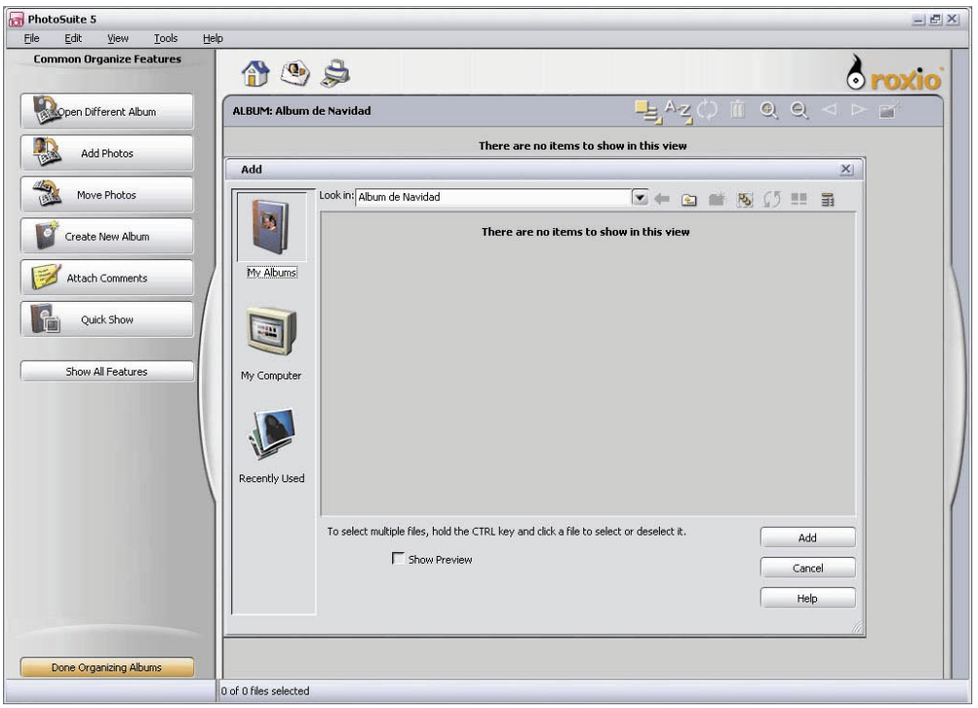
4.5 Crea un CD multimedia

Si quieres poder visionar tus shows en cualquier reproductor de DVD, clica en el icono **Video CD** y podrás acceder a un asistente de grabación para crear un CD multimedia con el que dejarás asombrado hasta al más pintado. Eso sí tendrás que tener una grabadora de CDs , claro...

5 Crea tu propia felicitación de Navidad

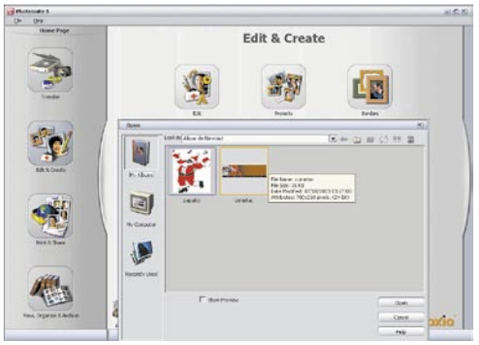
5.1 Prepara la imagen

Ahora que se acerca la Navidad, qué mejor que utilizar Photosuite 5 para crear una felicitación personalizada con las fotografías de tus álbumes digitales.
Lo primero que necesitarás será una o varias fotografías a partir de las cuales confeccionarás la felicitación de Navidad. Para ello, deberás descargarlas de tu cámara, escáner, cd o de cualquier otro dispositivo o unidad de memoria en la que se encuentre.
Una vez que las hayas escogido no tendrás más que incluirlas en un álbum que crearás a propósito para este trabajo. Para ello, haz clic sobre el icono de **Vie, & orgainze y archive** del menú principal de la mesa de trabajo. Una vez hecho esto, selecciona la función **show common features** de la barra de menú de la parte izquierda de la pantalla y haz clic sobre la opción de **create a new album**. Este álbum se llamará **Álbum de Navidad** (por ejemplo). Escribe el nombre en la pestaña de diálogo de la parte superior izquierda de la pantalla y haz clic en **Next**. Aparecerá el álbum vacío en pantalla, ahora haz clic sobre **add fotos** y selecciona el origen de dónde quieres adquirirlas, si es que



las fotos están en una carpeta de tu ordenador. Si las tienes en una cámara digital usa el comando **Transfer** del diálogo principal, aunque es preferible que esto lo hagas con anterioridad.

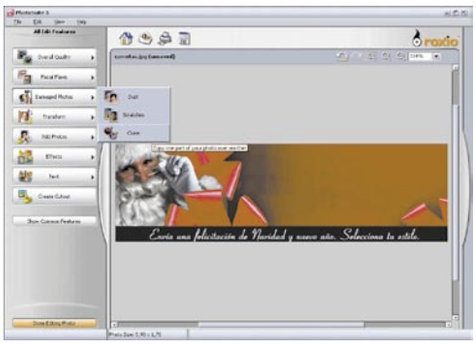
Una vez que hayas añadido las fotos al Álbum de Navidad pulsa sobre **done organizazing album** y volverás al menú principal. Ahora tendrás que acceder a **Edit & Create** y haz clic sobre el icono



edit para acceder a las imágenes del Álbum de Navidad y poder editarlas a tu gusto.

5.2 Edita la imagen

Selecciona la imagen que desees editar y haz clic sobre **done**. La imagen se abrirá a toda pantalla dejando ver a su izquierda todas las



opciones de edición de que dispone el programa. Experimenta un poco con ellas hasta que des con el resultado deseado. En el ejemplo, se usa la opción **damaged photos** con la herramienta clon para borrar parte de la imagen hasta obtener una superficie lisa. Después se usa **crop** para recortas la imagen hasta el tamaño deseado. El siguiente paso será ajustar el brillo de la imagen para aclararla, después de

lo cual podrás incluir algún recorte o motivo extraído de otra de las imágenes del álbum. Antes graba los cambios realizados en la primera imagen para poder usarla más adelante. El sistema entonces te preguntará si quieres editar otra foto, responde **Sí**, haz los ajustes que creas convenientes y guárdala. Un buen truco consiste en realizar recortes mediante la herramienta de diseño **create cutout**. Selecciona el tipo de recorte que deseas y aplícalo. En

el caso de que el trazado del corte no haya quedado perfecto, siempre podrás aplicar un ligero efecto de desenfoque en los bordes para mitigar los posibles errores. Una vez hecho esto, guarda el recorte para usarlo más tarde.

5.3 Crea un montaje

Ahora vuelve a abrir la foto original y usa el comando **add photos** para importar el recorte antes realizado. Selecciónalo del álbum de fotos y colócalo sobre la foto actual ajustando su tamaño y posición a tu gusto. Repite la misma operación con cuantos recortes creas conveniente y guarda el archivo resultante el álbum de fotos.
El siguiente paso consiste en añadir un texto o rótulo a la imagen. Para ello, selecciona la herramienta de edición **text** y ajusta las preferencias de tipografía, cuerpo y color como si de cual-

quier editor de texto se tratase. Colócalo donde prefieras hasta que quede a tu gusto.
Por último, se podrán incluir unos pequeños motivos decorativos desde el banco de motivos del sistema. Existen gran cantidad de motivos a tu disposición así que sólo tendrás que elegir el que más te guste en cada caso. Para incluir un o de los motivos selecciónalo de la lista y haz doble clic en él, así aparecerá encima de la mesa de tra-

bajo y podrás colocarlo donde quieras y al tamaño que quieras. Una vez colocados se comportarán como cualquier otro recorte, por lo que podrán ser susceptibles de cualquier tipo de edición.
Una vez terminados todos los cambios que quieras realizar. Guarda el resultado final, vuelve al menú principal y selecciona la opción **borders** para ponerle un precioso marco. Selecciona la fotografía a enmarcar del **Álbum de Navidad** y pincha sobre **open**. Selecciona el tipo de marco que más te guste, y pincha sobre **next** para poder acceder al segundo menú de los marcos. Ahora tendrás que escoger el tipo de borde y después el

tipo de textura y el tamaño del marco hasta que quedes satisfecho. Aquí tienes una original manera de felicitar la Navidad en la que el único límite lo pondrá tu creatividad.

Clean Plus 3.0

Pasa a CD tus viejos vinilos

Seguro que tienes una estantería llena de vinilos y cassettes de tus grupos favoritos. Aunque el paso del tiempo deje obsoletos estos soportes seguro que te gustaría recuperar ese material y disponer de él en soporte digital. No es muy difícil, sólo necesitas la aplicación Clean Plus 3.0 y seguir estos pasos.

Si eres uno de esos nostálgicos del sonido de los antiguos vinilos o si simplemente quieres recuperar aquéllos LPs que aún conservas y que hoy probablemente encuentres descatalogados, tienes la posibilidad de pasar todo a formato digital para tener una copia de seguridad, conservando todo su sonido pero eliminando los molestos ruidos que inevitablemente aparecen con el tiempo. Las características de los PCs actuales ofrecen una potente herramienta tanto para la captura y restauración de ese sonido característico, como para almacenar tu música favorita en soporte digital. En ambos casos, cuentas además con la inestimable ayuda del popular formato MP3 o el más reciente Ogg, cuyo algoritmo de compresión proporciona un considerable ahorro de espacio en disco y una estupenda calidad para ambos propósitos.

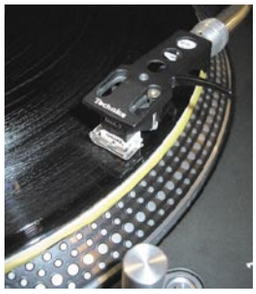
A través de la herramienta Clean Plus 3.0 podrás hacer todo esto sin necesidad de amplificadores o complicados sistemas de sonido. Lo único que necesitas es un plato (tocadiscos o giradiscos), el software, el hardware incluido con el programa y tus vinilos. Este práctico es igualmente válido para la grabación de cassetes. Lo único que tienes que hacer es cambiar el plato por una pletina.

El sonido del vinilo

La llegada del CD supuso el fin de una época. En un espacio de tiempo realmente corto, los populares LPs, singles y maxis desaparecieron literalmente de las estanterías de las tiendas de música, dando paso al pequeño y cómodo disco compacto. Para la mayoría, éste fue sin duda un importante avance. Entre otras cosas el CD era más resistente, ocupaba menos espacio y ofrecía un sonido limpio y nítido, libre de los ruidos y señales extrañas que aparecían en los discos de vinilo al cabo del tiempo. No obstante el nuevo soporte no consiguió convencer a muchos melómanos. Esto era debido a que el proceso de conversión de la señal analógica a digital elimina además de las frecuencias de ruidos e interferencias, otras señales de baja intensidad que eran las que precisamente dotaban de "cuerpo" al sonido. En la actualidad gracias a la influencia de los DJs en la música actual y a casas como Technics o Vestax, el espíritu del vinilo está volviendo a resurgir con más fuerza que nunca.

1 Comprobación e instalación del hardware

En este tipo de prácticos es muy importante tener el hardware en perfecto estado. En el ejemplo de los platos es indispensable que funcionen de manera correcta ya que de lo contrario el sonido final puede tener pequeñas distorsiones o ruidos muy molestos y muy difíciles de eliminar posteriormente. Comprueba tu giradiscos.



1.1 Puesta a punto del plato

A la hora de elegir el plato que te va a servir como soporte del formato analógico puedes contar con dos modelos. Uno de tipo comercial y uno profesional. En el segundo puedes modificar diversos aspectos que mejoraran o alteraran el sonido final.

En ambos casos el aspecto más importante que tienes que tener en cuenta es que la aguja esté en buenas condiciones. Así mismo deberás comprobar el correcto calibrado del peso del brazo, etc. Además, es fundamental una inspección y limpieza exhaustiva del disco de vinilo con el que vas a trabajar, ya que aunque podrás corregir muchos fallos desde tu PC, tampoco se pueden hacer milagros en discos físicamente muy deteriorados.

1.2 Conexión del amplificador

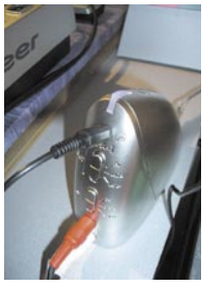
Clean Plus 3.0 viene con una pieza especial de hardware: un preamplificador para el plato o la pletina. Esta pieza funciona como enlace entre el tocadiscos y la tarjeta de sonido. Conectar directamente el plato a la tarjeta de sonido, en caso de que pudieras hacerlo, no daría una señal útil para la grabación del sonido del vinilo. Incluso si pudieses alimentar la tarjeta de sonido con un nivel de señal alto, los medios resultarían distorsionados y la señal sonaría incompleta. La razón de todo esto es porque el plato siempre transfiere una señal útil muy baja.

Otro aspecto es que un disco de vinilo no proporciona un espectro de frecuencias bien equilibrado, si no que tiene muchos medios y no muchos bajos. Esto es el resultado de la tecnología utilizada: un bajo que sonase bien produciría desviaciones muy fuertes de la ranura del disco que a su vez causaría que la aguja saltase en cada golpe de bombo.

El amplificador tiene una entrada especial Phono y además cuenta con un ecualizador que compensa el efecto de las frecuencias "torcidas" del elepé amplificando de manera separada los com-

ponentes de la señal de medios y la de bajo.
El aparato tiene tres conexiones. La primera es USB y va desde el propio amplificador (parte inferior trasera) a cualquier entrada USB que tengas libre en tu equipo.
En segundo lugar tienes que conectar los cables RCA del plato. Son dos cables que salen del mismo aparato reproductor y suelen ser de color rojo y blanco o rojo y negro. Además, si su tocadiscos cuenta con un cable de toma de tierra, deberá conectarlo también, aflojando alguno de los tornillos de la parte posterior de la carcasa del PC.

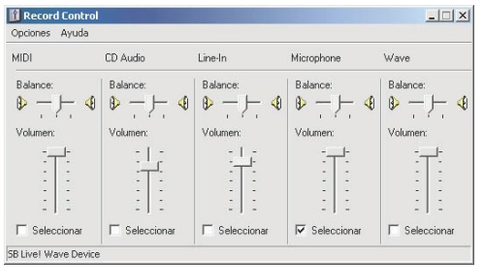
Finalmente, la siguiente toma que tienes que conectar es la entrada "line". Ésta se encuentra en la parte superior frontal del amplificador y deberías conectarla en "line in" del PC. Si no dispones de este tipo de entrada tienes un problema porque la única opción que



te queda es conectarlo a la entrada del micrófono y ésta no suele ser óptima.
Una vez conectados todos los cables sólo te queda ajustar los dos pequeños controles para ajustar tanto la capacidad de entrada del amplificador como el nivel de salida hacia la tarjeta de sonido. El primero de ellos (in) permite ajustar el dispositivo al margen de capacidad de entrada recomendado para tu tocadiscos. Si no supieras esta información, puedes trabajar en la posición intermedia del control sin ningún problema. El segundo control ajusta el nivel de salida hacia la tarjeta de sonido; la posición central es igualmente recomendable para la mayoría de tarjetas de sonido.

1.3 Ajustes finales de audio

Lo primero que tienes que hacer es seleccionar la fuente de sonido externa en Windows. Para ello haz doble clic en el icono representado con un altavoz en la barra de tareas; desde ahí tendrás acceso a las propiedades de audio. Ahora selecciona el menú **Opciones, Propiedades**, en el apartado **Ajustar volumen**, activa la opción **Grabación**, y en la lista que aparece en Mostrar los controles de volumen siguientes activa la casilla **Entrada de línea** y pulsa **Aceptar**. Aparecerá una ventana con los diferentes controles de grabación, activa la casilla **Seleccionar** correspondiente a la entrada de línea y ajusta el volumen.



2 La grabación del vinilo con Clean Plus 3.0

Lo primero que hay que tener claro es que los discos de vinilo contienen información analógica y el disco duro es capaz de almacenar solamente información digital. Cuando se digitaliza una señal, lo que se hace es dividir la muestra en pequeñas fracciones, en impulsos que un sistema digital puede identificar como ceros y unos, para luego trabajar con ellas. La conversión se realiza mediante los denominados ADCs (conversores analógico - digitales) el proceso inverso lo realizarían los DACs (conversores digital - analógicos). Cualquier tarjeta de sonido dispone de ellos y, evidentemente, tanto mejor será la calidad de conversión cuanto más profesional sea este dispositivo de sonido.

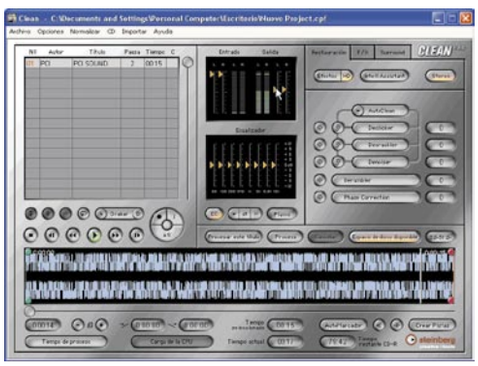
2.1 Inicio de un nuevo proyecto

Ahora ya te puedes poner a grabar el sonido del vinilo con el programa de audio. Haz clic en el icono de Clean. Una vez tengas la interfaz del programa abierto selecciona **Crear proyecto nuevo** o si quieres continuar un trabajo anterior **Abrir proyecto existente** en el cuadro de dialogo que aparece.
A continuación puedes o bien usar el IntelliAs-

sistant para guiarte a través de un proceso automático y predeterminado, o bien proceder de manera personal.

2.2 Ecualización del sonido y otros preparativos

Antes de seguir con otra cosa es fundamental que ecualices los niveles de sonido del programa. Tanto en este programa como en cualquier programa similar tienes que tener muy en cuenta los niveles de los vúmetros. Éstos son los típicos marcadores de intensidad que se representan por

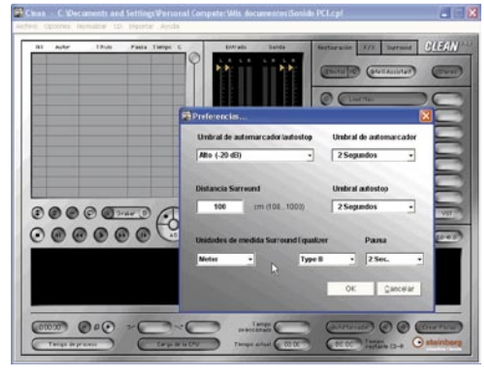


luces que van del verde al rojo. El truco es que nunca sobrepasen los 0 dBs.
Para asegurar este nivel haz que el pico máximo no pase de los -3dB. Cualquier pico por encima

Consejos básicos de grabación

1. Utilizar una buena pletina o reproductor de discos para la grabación.
2. Limpiar los discos de vinilo para que no proporcionen ruidos indeseables.
3. Comprobar el estado del cableado. Puede ser fuente de ruido. Esto es muy importante.
4. Si grabas desde una mesa de mezclas no preecualizar la señal entrante (sin el amplificador de serie de Clean). Es preferible hacerlo después.
5. Cuando grabes una canción no te olvides del espacio en el disco duro. El programa genera un archivo .wav que puede consumir de 600 a 800 MB (cada minuto en grabación estéreo en este formato se consumen 10 MB aproximadamente). Por tanto, es aconsejable reservar un espacio suficientemente grande para almacenar los ficheros temporalmente.

de los 0dB al digitalizar una señal es saturación. Esto se debe a que estás tomando muestras de la señal, no la copias tal cual.
Por otro lado, tampoco es aconsejable grabar con un volumen de entrada excesivamente bajo, puesto que se podría generar un nivel de excesivo de ruido cuando quisieras elevar el nivel de la onda en la edición posterior. Por tanto, es fundamental hacer varias pruebas para que la calidad del sonido sea óptima. Vale la pena emplear tiempo en este paso pues una vez se tengan los ajustes idóneos ya los tendrás para las demás tomas. Todo esto puedes ir ajustándolo en la ventana de preferencias del programa.



3 Importar una pista desde el plato

La ventana del programa está subdividida en varias zonas diferentes. Éstas representan los grupos mayores de funciones dentro del programa.

Una de las partes más importantes es la zona de grabación. Desde ella, a parte de pistas del disco duro o de un CD de música, puedes importar desde un plato analógico. Simplemente elige la canción que deseas del vinilo y dale a grabar.

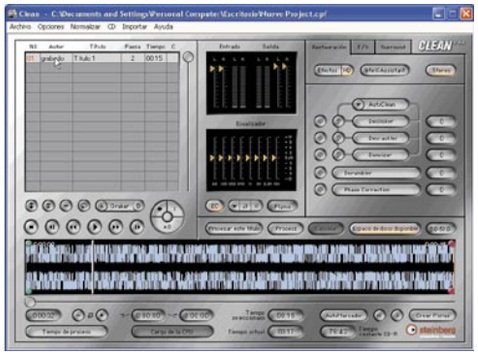
3.1 Modos de grabación

Desde el programa puedes efectuar cuatro tipos de grabación.
• **Grabación sencilla:** pulsa en la parte superior izquierda del botón Grabar. Inicia la grabación sencilla de manera inmediata. Aparecerá una entrada nueva en la lista de pistas con el nombre "grabando, título"
• **Grabación automarcador:** pulsa en la zona superior derecha de botón Grabar. Inicia una grabación en la que de manera automática se analiza el audio, se identifican los silencios e se insertan marcadores en las posiciones respectivas.
• **Grabación autostop:** pulsa la parte inferior del botón Grabar. Inicia una grabacuión en la que la acción se para de manera automática cuando se reconoce un silencio predeterminado por el usuario.
• **Grabación triple:** pulsa la zona central del botón Grabar. Inicia los tres tipos de grabaciones anteriores a la vez.

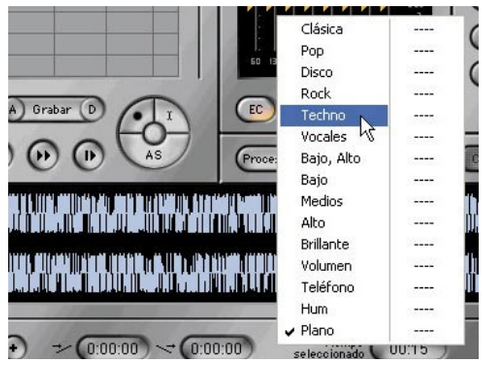
Para realizar pruebas de ajuste de nivel puedes ir grabando fragmentos de manera sencilla y dándole al botón de parar. Acto seguido escucha la muestra y confirma que el sonido es correcto. Si no es así prueba hasta conseguir el sonido deseado.

4 Tratamiento del sonido

Una vez tienes la pista en visualizador de formas de onda llega la hora de aplicarle todos los efectos que sean necesarios para su limpieza y mejora. Ésta es la parte más divertida del programa pero también la más complicada si se quiere hacer de manera correcta. A partir de este momento vas a modificar la pista que has registrado, por tanto ten cuidado antes de aplicar cualquier cambio.



Dependiendo del estilo de música que hayas importado verifica cuál es su ecualización más adecuada. Puedes efectuar una personal o bien acogerte a una de las muchas predeterminadas que te ofrece la aplicación. Su uso está muy recomendado para sacar el máximo partido a las pistas. También es conveniente normalizar la onda. Esta



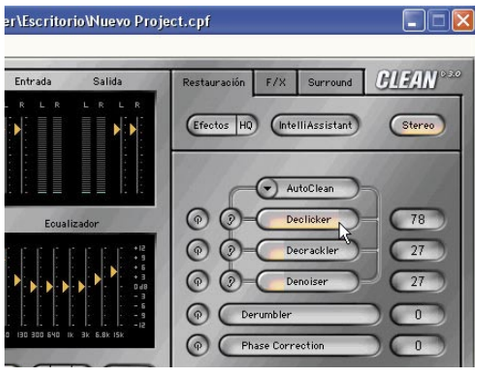
función se encuentra en la barra superior de acciones de la aplicación. Tras utilizarla te aseguras una pista sin remanentes de ruido, aquellos que los filtros no detectarían y podrían aflorar al final del proceso. Así mismo evita que puedan aparecer picos indeseados cuando estés masterizando el tema. Esta acción situa el máximo nivel de la onda en un techo que tu especificas (recuerda que tiene que estar entre -1, -2 ó 0 dB).

4.1 La sección de restauración

Esta sección situada en la parte derecha de la aplicación contiene cinco efectos. Puedes utilizar los cuatro primeros para solucionar problemas como crujidos, chasquidos, ruido de fondo y ruido estático. Así mismo, los tres primeros posibilitan un sistema de preescucha que te permitirá controlar exactamente qué partes de la señal se borrarán con cada uno. No obstante lo mejor es ir haciendo escuchas parciales cada vez que apliques cualquier tipo de efecto.
1. AutoClean: Esta tecla te ayuda al analizar pistas individuales y propone los mejores ajustes posibles para los efectos de restauración que a continuación vas a leer. Puedes predefinir de ma-

nera automática la intensidad del proceso en un menú emergente. Después del proceso la aplicación ajusta de manera automática todos los efectos a los valores propuestos.

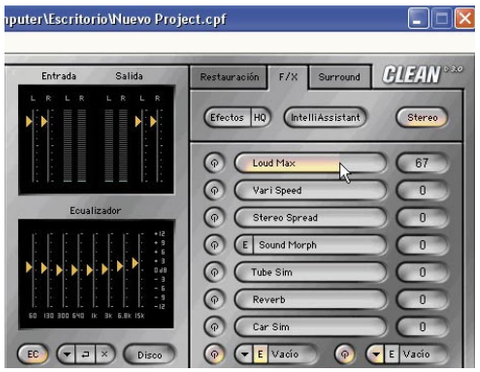
En la edición impresa, esta era una página de publicidad



2. Declicker: Esta función elimina crujidos cortos sueltos como los que se encuentran con frecuencia en los discos de vinilo. Este tipo de crujidos también pueden ocasionarse durante una grabación defectuosa. A menudo son causa de pequeños cortos realizados por otro aparatos electrónicos conectados a la misma red que el plato.
3. Decrackler: A diferencia de la función anterior este botón sirve para eliminar chasquidos constantes de fondo. Estos se suelen oír cuando se reproducen discos de vinilos o cuando se usa un equipo de mala calidad.
4. Derumbler: Se trata de un filtro subsónico que recorta las frecuencias por debajo de 20 Hz, lo que significa que reduce de manera drástica el ruido causado por el brazo de la aguja y la ranura cuando se reproduce un disco.
5. Denoiser: Este efecto es muy útil y lo incorporan la mayoría de editores y limpiadores de sonido. Elimina el ruido de fondo típico de grabaciones antiguas de cassette. También reduce drásticamente el ruido causado por los efectos del hardware.
6. Correción de fase (Phase Correction): Especialmente útil cuando se graban pistas de cintas antiguas. Si el ángulo entre el cabezal de la cinta de la grabadora y la cinta no está ajustado correctamente la señal será pobre y o bien sonara demasiado fuerte o muy floja.

5 La sección de efectos especiales

Esta sección contiene siete efectos especiales que quedan fuera del proceso de limpia de sonido, pero que potencian y optimizan su sonido final. Además permite cargar y editar dos efectos



plug-in compatibles con VST (estándar muy popular dentro de las aplicaciones dedicadas a la creación y edición musical).

• **Loud Max:** permite aumentar el volumen medio de una grabación de señal débil
• **Vari Speed:** permite cambiar el tempo y con él, el tono de una pista.

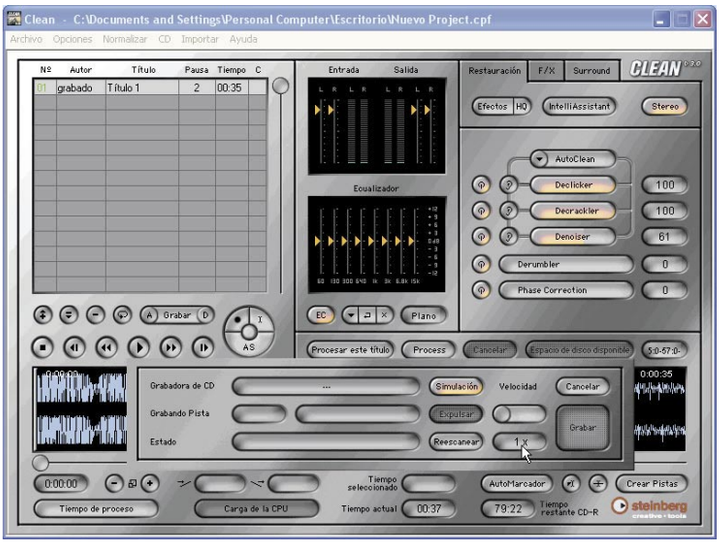
• **Apertura estéreo (Stereo Spread):** Ayuda a superar el sonido deficiente de una grabación estéreo defectuosa.
• **Sound Morph:** mejora considerablemente las grabaciones con sonido plano.
• **Tube Sim:** simula los resultados que puede aportar un amplificador de válvulas a la señal.
• **Reverb:** este efecto simula la reproducción de una pista en una habitación. La proporción entre la señal original y la de la habitación siempre permanece igual.
• **Car Sim:** puedes utilizarlo para simular y procesar pistar de manera que suene mejor cuando se reproduzcan en el interior de un coche.

5.1 La sección Surround

Esta sección se utiliza para crear grabaciones estéreo compatibles con surround. Es decir, puede convertir una grabación estéreo normal en sorround con características de sonido espacial. Esta opción es tremendamente útil para grabaciones que posteriormente van a ser utilizadas en equipo dotados con un sistema de altavoces envolventes 5.1. También para música que quieras incluir en un DVD.

6 Cómo grabar tu proyecto a un CD

Una vez tengas todas las pistas que quieras en tu equipo, limpias, normalizadas y optimizadas llega la hora de que pases toda esa información a un disco compacto. Si lo deseas las puedes dejar en el disco duro, pero si te apetece reproducirlas en cualquier equipo musical tienes que tenerlas en un disco compacto. Puedes utilizar cualquier grabador o bien aprovechar la función de la propia aplicación.
Toda la acción transcurre en tres simples pasos. En primer lugar accedes a la función CD (en la barra superior de la aplicación) Eliges el formato a grabar. Eliges las pistas que quieres incluir y le das a grabar. Instantáneamente la aplicación comenzará a grabar todos los temas de tus elepés en un CD. Ahora ya sabes cómo tener a salvo del tiempo y en otro formato todos tus elepés. Ya nada evitará que disfrutes de ellos en cualquier lugar tengan un plato o no.



Cómo se pasa la señal analógica a digital

Para convertir la señal de analógica a digital, los convertidores, como el que aquí se trata, a medida que la señal va ingresando, van tomando muestras del momento y nivel de la señal. Estos dos parámetros son los componentes que determinarán la calidad final del sonido. La cantidad de muestras que el convertidor toma por segundo se llama frecuencia de sampleo y suele trabajar con unas 11000 muestras por segundo (11 Khz) para que el sonido sea comprensible.
Como dato es útil mencionar que los discos compactos de audio poseen una frecuencia de sampleo de 44.1 Khz (44.100 muestras por segundo). El segundo elemento que determina la precisión de la grabación digital es la cantidad de bits de resolución. La resolución es la cantidad de niveles que reconocerá el conversor. Ten en cuenta que si la resolución de un sampleo es de 8 bits, esto significa que el conversor sólo reconocerá 256 niveles distintos de cada sampleo, la resolución irá subiendo en potencias de 2 por cada bit de resolución que se le agregue, siendo 16 la resolución que se utiliza en los CD y que produce 65.500 niveles.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Adobe Premiere 6.5

Técnicas avanzadas de edición de películas

Después de analizar los distintos tipos de efectos posibles en Premiere y ahora que tienes claro como manejar las funciones más importantes del programa para editar un proyecto, vamos a hacer un repaso de propiedades avanzadas de composición y titulación para dar un acabado perfecto a tus proyectos.

Guía del curso

Cap. 1 Zona de trabajo. Captura de archivos y herramientas
Instalación. Selección del proyecto y del área de trabajo. Configuración del proyecto. Importación y captura. Storyboard. Herramientas. Pistas de vídeo y audio. PCI nº 8

Cap. 2 La edición y los efectos de Premiere
Técnicas para la edición de vídeo. Uso de las transiciones. Efectos de vídeo. Efectos de audio. PCI nº 9

Cap. 3 Edición avanzada y otras utilidades
Técnicas de uso de las superposiciones. Control del movimiento. Diseñador de títulos. PCI nº 10

Cap. 4 Exportación y salvado en diferentes formatos de vídeo
Conexión Premiere-Photoshop-After Effects. Exportación. Cómo editar una película simple y salvarla en distintos soportes. PCI nº 11

Queda menos para que te conviertas en todo un experto de la edición por ordenador a través de la conocida aplicación de Adobe. A lo largo de los anteriores capítulos has podido repasar todas las lecciones relacionadas con los principios básicos de la captura de imagen, la edición más básica y el uso de efectos y transiciones. Simplemente con eso ya estarías capacitado para poder montar tu propia película en condiciones pero, ¿por qué quedarse ahí?

En esta tercera entrega te propongo ir un poquito más allá. para que te adentres en las técnicas de edición avanzada así como en el control de movimiento y la valiosa herramienta para diseñar tus propios títulos. Una vez hayas terminado esta lección estarás preprarado realmente para exportar tu película de una manera totalmente profesional.

Sigue adelante y descubre todos los trucos necesarios para diferenciar tu grabación de las amateur, dándole esos pequeños detalles que la convertirán en una obra maestra.

1 Los secretos de la edición avanzada

Como ya te he comentado la diferencia entre una película amateur y una película profesional se nota en pequeños detalles. Trucos de ajuste y control que necesitan de el conocimiento de las herramientas de edición avanzada que te brinda Premiere 6.5. En este apartado vas a aparender a manejar las superposiciones, la división de la pantalla o el uso del chroma key, entre otros. Éste último es un recurso muy útil, que se utiliza de manera habitual, por ejemplo, en todos los informativos del tiempo en televisión. Como ves un paso más para convertirte en todo un profesional de la edición.

1.1 Superposiciones

Con Premiere 6.5 podemos superponer fotografías estáticas, títulos y fragmentos de vídeo sobre cualquiera nuestros clips. En el entorno televisivo, la superposición es conocida por keying o matting, denominación empleada también por Premiere. Para poder realizar una transparencia es preciso situar los materiales iniciales (por ejemplo, un clip y una fotografía) superpuestos en distintas pistas, y modificar los parámetros de opacidad de al menos una de ellas. Premiere dispone de 15 métodos o claves de transparencia, que te permiten modificar el tipo y la intensidad de la transparencia, aplicada a diferentes zonas del clip. De hecho, las transparencias pueden aplicarse a un color determinado o a sus cualidades asociadas, como pueda ser la intensidad o bien el brillo.

1.2 Cómo crear una pantalla dividida

Un efecto práctico de la superposición de planos es el efecto de pantalla partida, usado en algunas películas para retratar conversaciones telefónicas. Con este tipo de superposición dividimos la pantalla en dos mitades idénticas, cada una de ellas destinada a un interlocutor. Importa dos clips desde el Bin hasta la línea de tiempos y superponlos. No puedes aplicar transparencias sobre la pista de Video 1, así que tendrás que trabajar sobre cualquiera de las pistas auxiliares. Selecciona el clip en cuestión y entra en el menú **clip>video options>Transparency** para abrir la ventana **Transparency settings**. Mantén el valor **None** en el botón **Key type**, puesto que no vas a aplicar transparencia alguna. En el monitor de previo **Sample** hay cuatro puntos relativos a los cuatro vértices del cuadro. Pincha en el vértice superior derecho y desplázalo hasta la mitad del cuadro, y leugo repite la operación con el vértice inferior derecho, hasta crear una línea recta vertical en el centro de la pantalla. El área seleccionada aparece en blanco. Ahora haz clic en el icono **page peel** situado bajo el simple monitor, y podrás ver el resultado de la superposición. Pulsa **Ok** para guardar los cambios.

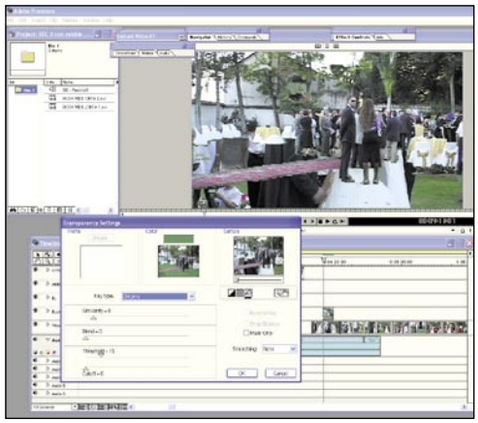
1.3 Cómo aplicar el tipo de transparencia Blue/Green

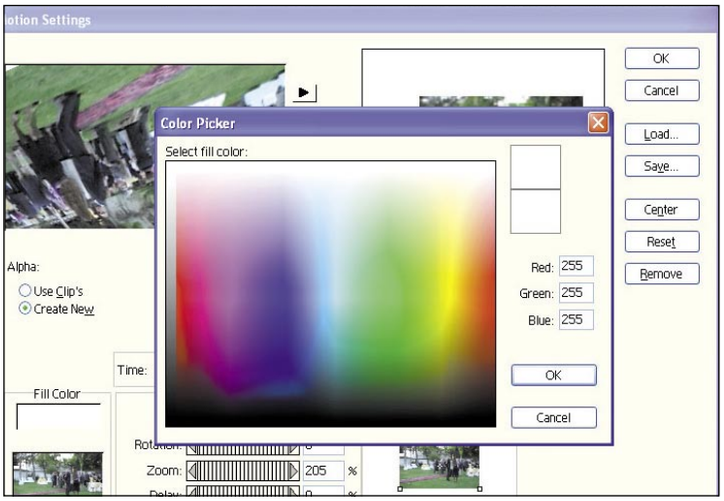
Con todo, las transparencias más usuales son Blue Screen y Green Screen. Se utilizan para sustituir un fondo por otro, sin modificar por ello el contenido del primer plano. Esta técnica (conocida comúnmente como chroma key) es realmente útil, pero implica una planificación previa de las superposiciones a la hora de grabar los clips. Si, por ejemplo, grabas a un personaje en bañador frente a un fondo chroma azul y luego quieres sustituir el fondo del plano por la foto de una playa, debes asegurarte de iluminar el fondo de forma uniforme (sin zonas de sombra) y de evitar que el personaje lleve alguna prenda de color azul.

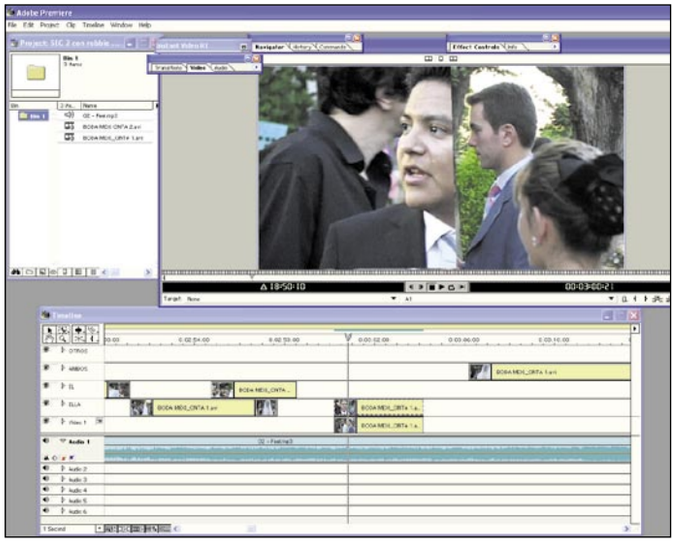
Para llevarla a cabo, coloca dos clips en la ventana **Timeline** superpuestos en distintas pistas de vídeo y selecciona el clip sobre el que quieres realizar la transparencia. Después, entra en el menú **Clip>Video>Transparency**. En la ventana de transparencias, encontrarás el menú emergente **Key Type**. Pincha en él y selecciona la opción **Blue Screen** o **Green Screen** según proceda. Con los manejadores **Threshold** y **Cutoff** puedes ajustar la transparencia, mientras que con el área **Sample** y el botón **Page Peel** puedes visualizar el resultado.

1.4 Cómo aplicar transparencias chroma

Las transparencias chroma permiten seleccionar un color y aplicar la transparencia en todas las zonas de la imagen en las que éste aparece. Si a la hora de rodar queremos hacer un chroma key, pero por algún motivo no conviene utilizar un fondo azul o verde, podemos usar otro color sólido contrastado (amarillo, por ejemplo) y luego sustituirlo con esta clave. Para aplicarlo, entra en el menú **Clip>Video>Transparency**. En el menú **Key Type** debes activar la opción **Chroma**, y luego seleccionar el color que hay que sustituir. Puedes hacerlo pinchando sobre un determinado color del fotograma (en el cuadro **Color**) o desde el selector de color. Para ajustar la transparencia usa los manejadores **Blend** y **Similarity**.







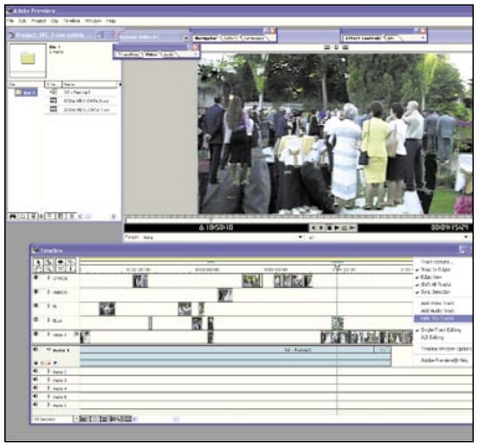
1.5 Aplicar transparencias Track Matte

Este tipo de transparencia te permite organizar tus películas en capas personalizadas. Esta función puede ser útil, por ejemplo, para reproducir un clip a través de una máscara realizada sobre un segundo clip situado en una pista superior. El orden y la jerarquía de las capas será muy relevante a la hora de realizar un track Matte, siendo siempre la capa superior la más importante en la superposición. Antes de realizar una transparencia de este tipo, es recomendable que crees alias de tus clips originales, para no confundirlos ni realizar en ellos cambios irreversibles (selecciona un clip, entra en el menú **Clip>Set Clip Name Alias** y renómbralo). Coloca los clips en pistas inferiores o superiores, según el efecto que quieras conseguir. Luego activa el menú **Clip>Video>Transparency** y selecciona **Track Matte** en el

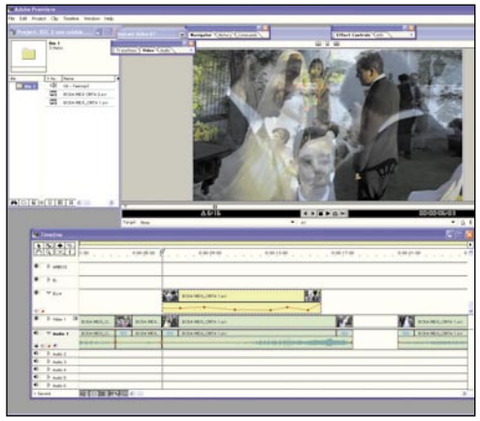
menú **Key Type**. Al previsualizar el resutado notarás como la capa superior actúa como máscara sobre las inferiores. Si el resultado no es el esperado, activa el botón **reverse key** para invertir la máscara, o bien prueba a reordenar las capas.

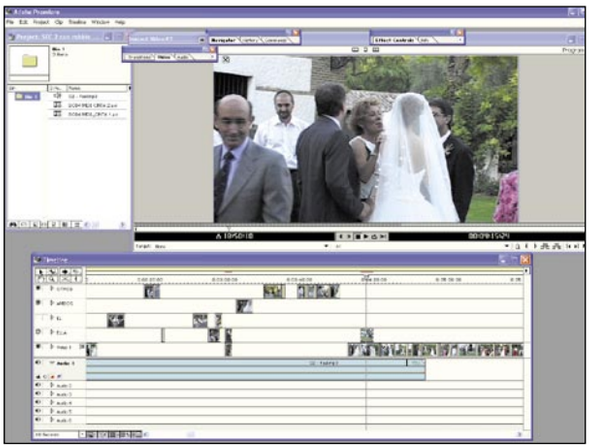
1.6 Atenuar pistas de vídeo

Cuando se trabaja con transparencias en muchas capas, puede resultar muy útil volver invisibles las que no quieres modificar, para facilitar la vista y el acceso a los clips situados en otras pistas. Cuando atenuamos pistas, éstas no son visibles en la ventana Timeline, pero están presentes cuando exportamos o previsualizamos el proyecto. Para crear pistas atenuadas (**Shy Tracks**), pulsa **CTRL** y clica sobre el icono en forma de ojo a la izquierda de la pista. Verás que el icono sólido cambia por otro contorneado, indicador de que la pista está atenuada. Sin embargo, seguirás visualizando la pista en el timeline hasta que actives el menú timeline y ejecutes el comando el **Hide Shy Tracks**.



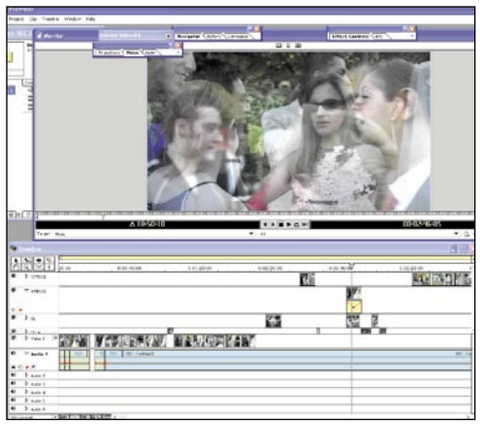
Otra opción disponible es la de excluir determinadas pistas de vídeo de nuestro proyecto. No desaparecerán del timeline, pero sí cuando previsualices o exportes el proyecto. Para excluir una pista, clica sobre el icono con forma de ojo antes mencionado y desaparecerá.





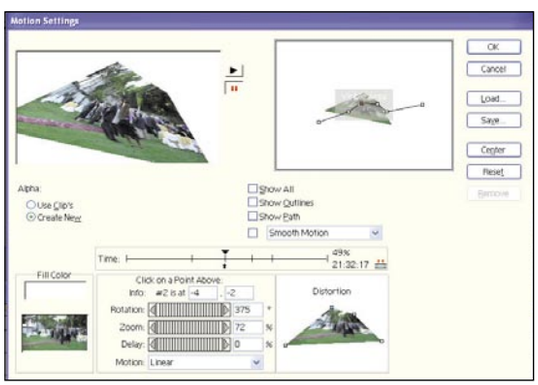
1.7 Difuminar clips

Por último, Premiere te ofrece la posibilidad de variar la opacidad de cualquier clip de un modo sencillo y muy gráfico. Al lado del nombre de cada pista hay una flecha. Si pulsas sobre ella, la pista duplica su tamaño y los clips se despliegan en dos bloques. El bloque inferior sirve para visualizar y controlar los keyframes (aspecto que ahora no nos interesa) o para modificar los parámetros de opacidad de un clip. Para elegir la segunda opción, debes presionar el botón rojo que hay bajo el icono del ojo en la pista. Sitúa el puntero sobre la parte inferior del clip desplegado (que representa su opacidad) hasta notar que el puntero adquiere la forma de una mano. Pulsa el botón izquierdo para incluir un punto de inflexión en la opacidad y modifica el tanto por ciento de opacidad que deseas tener sobre el clip incial con respecto al otro. De esta manera puedes decidir el nivel de difusión.

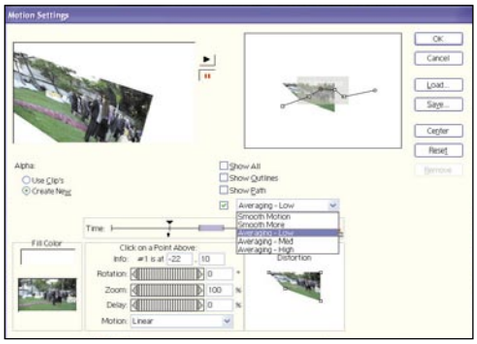


2 El control de movimiento

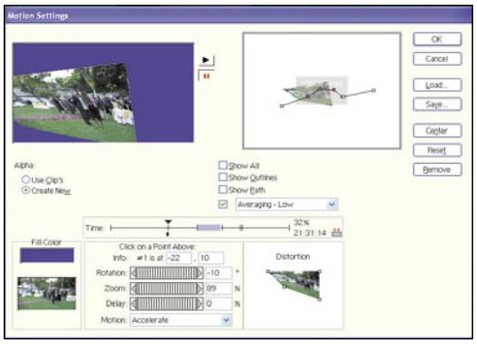
Si trabajas con imágenes estáticas, puedes realzarlas con las funciones de movimiento que ofrece Premiere. Puedes mover, girar, distorsionar y aumentar cualquier imagen estática o clip de vídeo desde el menú **Clip>Video Options>Motion** (**CRTL+Y**). Se abrirá entonces la ventana **motion settings**, compuesta por un monitor de vista previa, un monitor de trayecto de movimiento, ajustes de rotación, zoom, delay, tipo de movimiento y distorsión, una línea de tiempo y los controladores **Play** y **Pause.** Estas opciones de movimiento están encaminadas a animar o desplazar un clip estático, simulando falsos movimientos de cámara y de perspectiva.
Selecciona un clip en el timeline y activa el menú **Motion**, siguiendo la ruta antes mencionada, o desde el menú desplegable que aparece cuando pulsas el botón derecho del ratón. Echa un vistazo a la ventana y familiarízate con cada uno de sus elementos. En el monitor de previsualización aparece una miniatura del clip seleccionado, que se desplaza por defecto según un movimiento horizontal de derecha a izquierda. El segundo monitor es el área de trabajo, y es aquí donde podrás definir los parámetros de movimiento, mediante la inclusión de uno o varios



fotogramas clave (keyframes). Si te fijas, en la zona central de este monitor tenemos un cuadro gris que indica el área visible del fotograma, pero está rodeado por un área más extensa coloreada en blanco. Aunque nunca podremos visualizar los movimientos que estén fuera del área gris, puedes iniciar o terminar un movimiento desde un punto que esté fuera del cuadro. Si presionas el botón **Center** situado en la parte derecha de la ventana, el plano regresa instantáneamente hasta el área visible en el monitor de trayectorias de movimientos, pero ten en cuenta que no por ello modificas la cronología especificada. Para definir una trayectoria, pincha sobre el punto **Start** y arrástralo hasta colocarlo donde quieras. Define después el punto **End** de idéntica forma y pulsa el botón **Play** para visualizar el resultado. Si el resultado no es el esperado, modifica los keyframes de inicio y fin hasta quedar satisfecho. Procura que la trayectoria esté pensada para que el plano siempre llene el área visible. Si fuera necesario, puedes definir keyframes intermedios pulsando sobre la línea de trayectoria, para crear movimientos más complejos. Si te interesa que el plano no llene el área visible, también puedes definir un color de relleno (seleccionándolo desde el **Color Picker** al pinchar en el botón **Color Fill**) para que éste sea visible cada vez que la imagen se desplace fuera del área visible de la pantalla. Nota que cada vez que introduces un keyframe, éste aparece marcado en la línea de tiempos. Esto supone que entre cada intervalo que conforman dos fotogramas clave puedes acelerar o retardar el movimiento de forma independiente. Los controles inferiores son manejadores que



permiten ajustar la rotación, el delay (incluir pausas o retardos en la trayectoria de movimiento definida entre dos keyframes) o el zoom. Además, puedes distorsionar la imagen con un monitor de vista previa propio, modificando uno o varios vértices de la imagen para crear, por ejemplo, rótulos con perspectiva. Si quieres, puedes grabar parámetros de movimiento para utilizarlos en distintos clips o proyectos. Sólo tienes que definir las trayectorias de movimiento, efectos y distorsiones que desees y grabarlos usando el botón save. De igual forma, podrás cargar patrones previamente guardados.



3 Creación de títulos

Premiere 6.5 incluye una herramienta con la que fácilmente puedes diseñar títulos y efectos de textos e incluirlos en tus películas. En anteriores ediciones del programa, éste era uno de los aspectos más endebles y anticuados del programa y, conscientes de ello, los programadores de Adobe han mejorado en ostensiblemente la herramienta esta nueva edición.

3.1 ¿Qué novedades ofrece?

Con el **Title Designer** podrás crear secuencias de títulos que incluyan textos y gráficos. Dispones de varias herramientas, como puedan ser unos controles tipográficos, herramientas de dibujo vectorial, estilos para textos y formas, plantillas predefinidas, controles de animación y una utilidad para importar archivos desde otros programas.

El control tipográfico te permite pulir la apariencia de los textos con tanta precisión como el Adobe Ilustrador. Incluye controles para el kerning, cambios de línea base, rotación e inclinación, y permite aplicar tratamientos especiales en los bordes, como contornos y viselados, para contrastar o destacar nuestros títulos sobre el clip de vídeo.

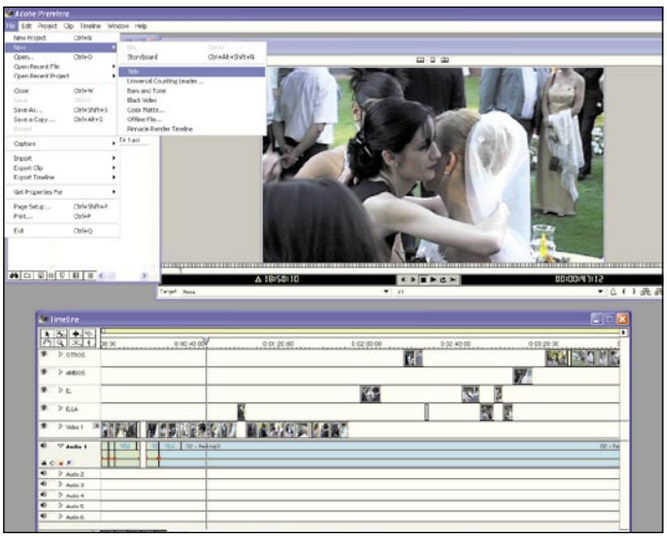
La herramienta de dibujo vectorial es la clásica herramienta **Pen** (universal para casi todos los productos Adobe), que te permite crear formas y gráficos vectoriales definiendo punto por punto cada uno de sus vértices. Además, incluye otras utilidades de autoformas predefinidas, con las que podrás crear círculos, polígonos, rectángulos y líneas. Respecto a los estilos, puedes crear estilos personalizados o bien trabajar con los que vienen predefinidos, salvar los de un proyecto y cargarlos en otro con gran sencillez.

Premiere 6.5 incluye 100 plantillas predefinidas, que puedes modificar a placer, y ofrece la posibilidad de crear plantillas propias con efectos personalizados. Una vez que apliques el formato deseado a tus títulos, también podrás animarlos usando las opciones del **title Designer** o aplicar movimiento a un archivo desde la ventana timeline.

Por último, podrás crear títulos en otras aplicaciones (como Photoshop o Illustrator) para guardarlos en un formato compatible con Premiere (.pct, .tif, .psd, .ai o .eps) e importarlos directamente a tus proyectos.

3.3 Cómo activar el Title Designer

Para desplegar la ventana **Title**, debes acceder al menú **File>New>Title**. Se abrirá una ventana independiente al proyecto vigente (puedes abrir hasta cuatro diferentes de forma simultánea). No podrás incluir los títulos en el proyecto hasta no salvarlo en un archivo independiente (con extensión .prtl)

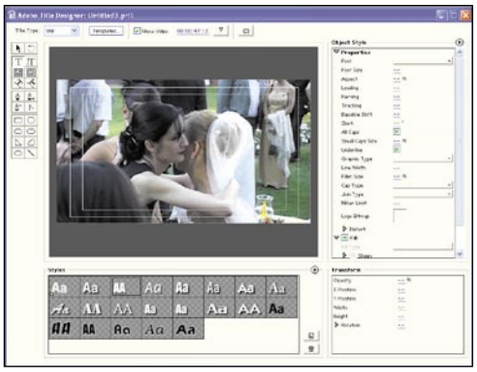


3.3 La ventana Title Designer

Esta ventana te permite controlar todos los parámetros relativos a tus títulos. Esta formada por un menú emergente **title type** (A), en el que puedes elegir entre títulos estáticos, animados o cambiantes; una **barra de herramientas** (B); un lienzo o **área Title** (C), con su **indicador de la zona de seguridad** (D), que limita la zona en la que los títulos son visibles; un área **Font Styles** (E), con su menú desplegable asociado; otro área de **Transform** (F) para mover, girar, cambiar la opacidad y escalar objetos; el menú **Object Style** (G), desde el puedes ajustar las propiedades y el aspecto de los objetos (con los manejadores **Fill, shadow** y **Strokes**); y el menú emergente **Templates** (H), desde el que puedes cargar y diseñar tus propias plantillas animadas, cambiantes o estáticas.

3.4 Cómo trabajar con el Title Designer

Tras abrir la ventana, es recomendable que la muevs para evitar que solape la ventana de proyecto, ya que puede que quieras importar algún elemento desde la misma. Vas a trabajar en el lienzo con dos cuadros concéntricos, dentro del área definida por el más pequeño. Recuerda que los títulos que sobrepasan el área de seguridad pueden aparecer seccionados o incompletos cuando exportes el proyecto y lo visualices en una pantalla de televisión o en determinados monitores. La herramientas de dibujo vectorial están situadas a la izquierda del lienzo, en una botonera con 20 comandos. A la derecha del lienzo está situado el área **object Styles**, que funciona de forma semejante al menú **effect controls**, pero nos permite especificar parámetros como las propiedades del título (font, font size, aspect, leading, kerning, tracking, baseline shift, Slant, All Caps, Small caps size, underline), distorsiones en los ejes X e Y, opciones de relleno (fill type, color, opacity, sheen, angle, texture,



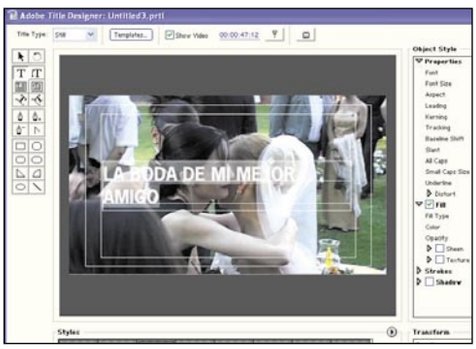
alignment, scalling y blending), modificar los Strokes (con parámetros para cambiar las líneas interiores y exteriores, así como el estilo del tipo, el tamaño, el ángulo, el tipo de relleno, la opacidad y el color) y las sombras (definiendo su color, opacidad, ángulo, distancia, tamaño y extensión). Al tratarse de una ventana independiente al proyecto, el menú superior ha cambiado y ofrece opciones específicas del **Title Designer**, así como acceso directo a todas estas características.

3.5 Importar desde terceros programas

Si lo deseas, puedes generar logos, gráficos complejos o títulos desde programas como Photoshop, e importarlos directamente a Premiere. También puedes desarrollar secuencias de títulos con After Effects, o importar una determinada capa de un archivo con múltiples capas. Para conseguirlo, has de trabajar con una versión del programa igual o superior a la 3.0. Recuerda que Premiere acepta imágenes en formato Tiff de 8 bits, pero que no es compatible con las de 16 bits creadas en esta o en otras aplicaciones gráficas. Si tus archivos incluyen canales alpha (un canal anexo a las imágenes RGB, que indica qué zonas de la imagen son o no transparentes), Premiere los detectará sin problemas y los conservará cuando los importemos al **Title Designer**. Si quieres, también puedes abrir estos archivos desde su ubicación original (uséase, el programa con el que lo has diseñado), modificar el archivo e importar esos cambios al proyecto actual para actualizarlo, sin necesidad de salir de Premiere o de borrar el archivo anterior.

3.6 Creando un título sencillo

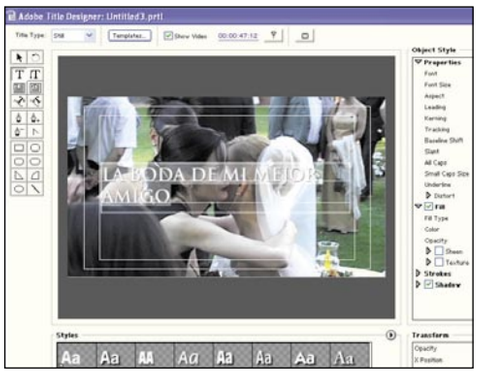
Selecciona en el timeline el clip sobre el que deseas trabajar. Activa la ventana title designer desde el menú **clip>new>Title**. Activa el botón **Show Video** para mostrar en el lienzo un fotograma del clip sobre el que vamos a trabajar. Es uy importante que puedas ver el aspecto del fotograma porque así puedes buscar un color para tus títulos suficientemente contrastado como para que se lean sin dificultad. En el menú **Tools** (la botonera situada a la izquierda del lienzo), selecciona la herramienta de texto y marca un punto de inicio en el área de trabajo. Escribe cualquier cosa (en este ejemplo, he escrito el texto "La boda de mi mejor amigo" con el tipo



de letra Gothic a 68 puntos de tamaño y con relleno de color blanco). Al tratarse de un texto demasiado largo, puedes observar en la captura asociada que el rótulo supera los límites del área de seguridad, por lo que quedará inconcluso en la pantalla del televisor, y que el color de relleno no favorece la legibilidad. También sería útil modificar su orientación y centrarlo en la pantalla. Puedes trabajar en todo el rótulo o en sólo una de los caracteres. Vamos a seleccionar todo el texto, manteniendo pulsado el botón del ratón mientras dibujas un bloque que abarca toda la frase. Notarás como la frase queda ahora remarcada en color gris. Si seleccionas el botón de puntero en la barra de herramientas (el primer icono), puedes desplazar el bloque de texto hasta colocarlo donde quieras. También puedes distorsionarlo, estirando uno o varios de los vértices que lo definen, o rotarlo, pulsando el botón y girando el ratón cuando el icono se convierte en una flecha circular.

3.7 Modificar el tipo de letra

Prueba ahora a modificar el tipo y el cuerpo de letra. Manteniendo seleccionado, todo el bloque de texto, dirígete al área de **Propiedades** (a la izquierda del lienzo). Desde el botón fonts puedes elegir el tipo de letra más adecuado, en función de las características de la imagen sobre la



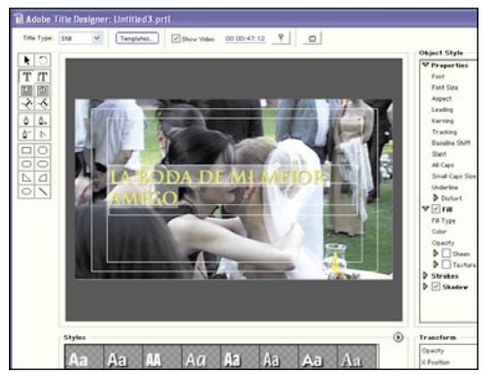
que vas a impresionarlo. Luego selecciona el cuerpo, desde el botón **Font Size**. Pincha en el mismo y desplaza el ratón hasta escalar el rótulo al tamaño adecuado. También puedes incluir un valor numérico, pero el sistema anterior presenta la ventaja de que ves los cambios de tamaño en tiempo real. Si a pesar de modificar ambos parámetros, no consigues dar con la combinación que buscabas, prueba con los estilos automáticos presentes en la ventana **Styles**. Elige uno que te guste y luego efectúa los cambios pertinentes en la lista de Propiedades. Recuerda que cuando trabajamos con vídeo, es necesario usar letras con un cuerpo como mínimo de 16 puntos, ya que si no serán demasiado pequeños e ilegibles cuando exportemos el proyecto.

3.8 Cambia el color del texto

Ahora vamos a cambiar el color del texto. La frase que hemos escrito aparece pintada en blanco, está poco contrastada y se confunde con el texto, así que vamos a utilizar un color más destacado (por ejemplo, amarillo). Para conseguirlo, debes dirigirte al área **Object Style>Fill** y seleccionar el botón color, que muestra un sample del color actual. Se despliega entonces una ventana con una paleta de color. Utilizando la herramienta color picker podrás definir el color que más convenga, y luego pulsa el botón de aceptar para ver los cambios. Si buscas un color RGB concreto, también puedes encontrarlo insrtando manualmente sus valores numéricos en las correspondientes casillas en la paleta.
El **Title Designer** de Premiere trabaja exclusivamente con colores RGB. Si seleccionas una tonalidad demasiado saturada, puede que aparezca un icono con forma de exclamación junto a él en el **Color Picker**. Esta advertencia indica que si estamos trabajando con un proyecto en NTSC el color elegido se verá difuminado. Si nuestro propósito es generar un proyecto que sólo va a ser visualizado en el monitor de un ordenador, no te preocupes demasiado por este respecto. No obstante, si pretendes que tu película pueda visualizarse correctamente en un televisor NTSC, pulsa sobre el cuadro de gama de color situado debajo de la señal de advertencia y Premiere sustituirá el color en conflicto por el más parecido, pero dentro de los límites de visionado seguro.

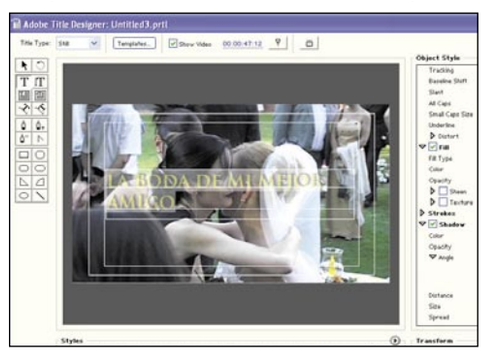
3.9 Cómo añadir sombras

Si quieres, también puedes incluir sombras en el texto que acabas de diseñar. Selecciona el bloque de texto completo y busca en el área **object Style** la casilla **Shadow**. Activa el correspondiente botón y tendrás acceso a los ajustes secundarios. De igual forma que camabiabas el color del tipo de letra, también puedes seleccionar el color que desees dar a la sombra. Con el control de opacidad, defines que la sombra sea más o menos sólida. Mientras, con el manejador angle puedes controlar la dirección hacia la que se proyecta. El botón de **Size** sirve para definir el tamaño de la misma, mientras que el manejador **spread** te permite controlar el nivel de difuminado de la sombra.



3.10 Modificar el nivel de opacidad

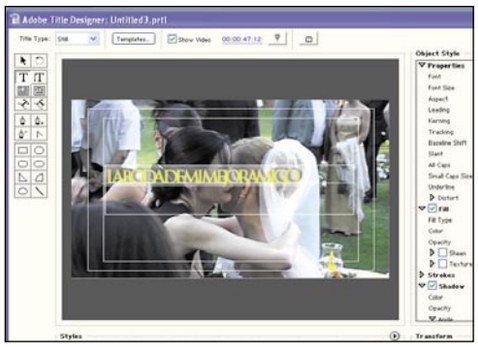
El control de opacidad de **Title Designer** te permite establecer distintos niveles de opacidad para sombras, gráficos y bloques de texto. En el área **Object Style**, selecciona el elemento sobre el que deseas trabajar y busca el correspondiente nivel de opacidad, siempre situado bajo el correspondiente color de muestra. Primero vamos a trabajar sobre el cuerpo de letra para variar la opacidad hasta el 50 por ciento. Dirígete el submenú **Fill** y busca el indicador de opacidad. Pincha sobre él y desplaza el ratón hasta conseguir el nivel deseado. Si te cuesta conseguir el valor exacto, introduce manualmente el valor numérico de opacidad. Ahora vamos a modificar la opaci-



dad de la sombra, para lo cual debes dirigirte al submenú shadows, y trabajar sobre el manejador de opacidad correspondiente.

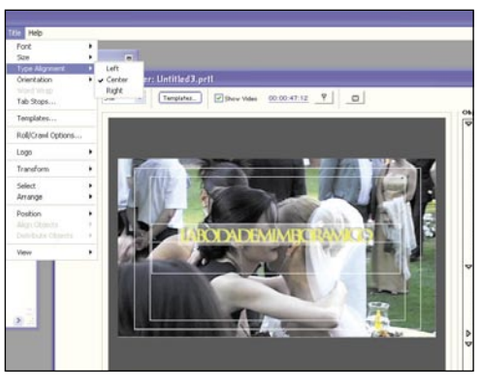
3.11 Cómo aplicar kerning

El Kern es el espacio existente entre caracteres contiguos. Puedes aumentarlo, expandiendo una frase, o disminuirlo para compactarla. El kern suele ser útil cuando, por las características del tipo de letra que estamos empleando, dos caracteres parecen demasiado separados entre sí, o también para compactar un texto cuando no encaja en el área de seguridad pero no queremos cambiar el cuerpo de letra. Dependiendo de lo que quieras conseguir, selecciona dos caracteres o toda la frase. Luego busca en el menú de **propiedades** en el área **Object Style** y selecciona la opción kerning. Con el botón izquierdo pulsado, desplaza el ratón hasta conseguir el efecto deseado.



3.12 Alinear el texto

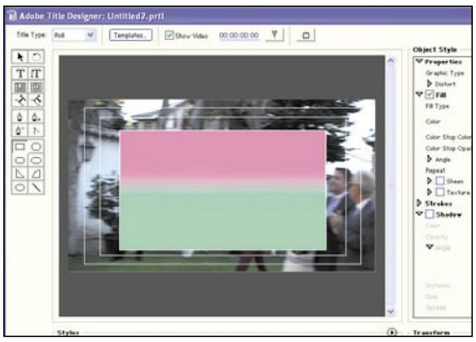
Si quieres alinear el texto con exactitud puedes hacerlo de dos formas. Primero, selecciona el texto y ejecuta los comandos **Title>Type Alignment**, y elige entre alinear a la izquierda, derecha o centrar el bloque de texto. La segunda opción es buscar en el menú **Title>Position**, y seleccionar entre un centrado horizontal, vertical o alinear en el tercio inferior de la pantalla. Tú decides.



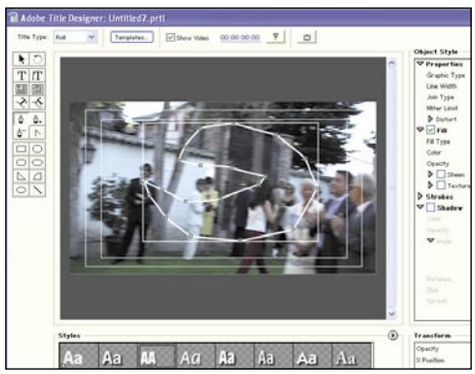
3.13 Gráficos vectoriales con Title Designer

Premiere ofrece dos opciones para incluir gráficos vectoriales. La primera es un catálogo de polígonos prediseñados, a los que puedes acceder directamente desde la botonera de herramientas o desde el menú **Object Style>Properties>Graphic Style**, una vez que hayas definido un determinado polígono. Esta opción es la más adecuada cuando pretendes crear polígonos sencillos como rectángulos, cuadrados, círculos o similares.

Si por el contrario, quieres definir una forma propia puedes hacerlo usando la herramienta Pen, que localizarás en el panel vertical de herramientas. Selecciona esta herramienta y comienza a marcar puntos. Verás que éstos aparecen unidos entre sí por una línea blanca continua. Cierra el

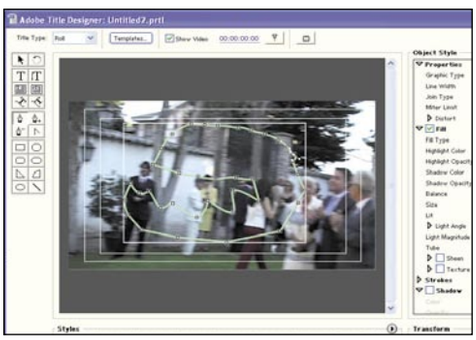


polígono haciendo coincidir el punto de inicio con el de fin, y selecciona el puntero en la botonera de herramientas. Si pinchas en el polígono recién creado, verás como puedes moverlo a placer, rotándolo y escalándolo como si de una forma sólida se tratara. Puedes aplicar cualquier modificación al mismo desde el consabido menú **Object Styles>Properties**, definiendo el tipo de gráfico, el grueso de la línea de contorno y el tipo de uniones entre los puntos.



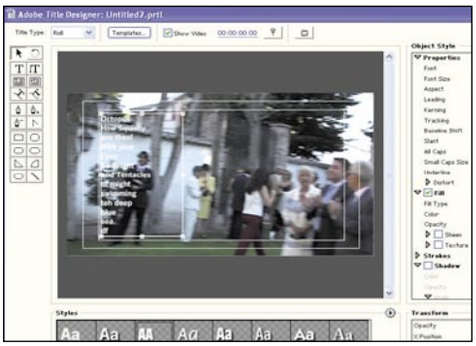
3.14 Cómo suavizar el polígono

Pero este sistema genera gráficos extremadamente angulosos. Si necesitas crear una forma sólida más suave y redondeada, puedes editar los puntos mientras creas el polígono, presionando la tecla **CTRL** mientras pinchas sobre el punto recién creado. Aparecerá un manejador que te permitirá redondear la forma a placer. Si ya has realizado el polígono y no quieres tener que repetirlo entero, puedes añadir o eliminar puntos con las herramientas **Add Anchor Point** y **Remove Anchor Point**. Son los iconos que se encuentran junto al botón **Pen**, con forma de bolígrafo y con signo positivo o negativo, según sirvan para añadir o eliminar puntos. Selecciona el botón correspondiente y pulsa sobre el punto que quieras modificar. Ten en cuenta que si pretendes añadir nuevos puntos al polígono, sigue vigente la opción de mantener pulsado el botón de **CTRL** para suavizar el polígono.

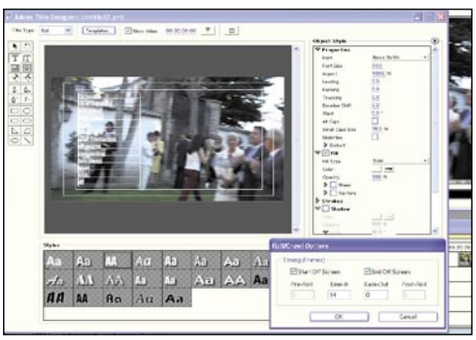


3.15 Cómo crear Rolling titles

La mayoría de las películas actuales incluyen al final de su metraje una lista en la que van apareciendo sucesivamente todos los nombres de los participantes en el rodaje. Es lo que se conoce como **rolling Titles** o títulos de crédito vertical y tú también puedes crearlos con esta edición de Premiere. Para hacerlo, selecciona en el menú **Title Type** (situado en la parte superior izquierda de la ventana **Title**) la opción **roll**. Sobre el área de trabajo, crea un bloque de texto que ocupe el tercio superior de la pantalla, siempre dentro de los límites de seguridad. Escribe el texto permitente y alinéalo a la izquierda (o centrado, según prefieras). Si el texto supera los límites del bloque definido para la escritura, utiliza el manejador vertical presente en el lateral izquierdo de la ventana.



Cuando añadimos un título en movimiento a un proyecto, su velocidad de desplazamiento vertical u horizontal queda determinada por la longitud que otorguemos a la secuencia de títulos de crédito en la ventana **Timeline**. Es decir, si nosotros generamos unos créditos tipo **Rolling titles** y los importamos al timeline, tendrán un duración preestablecida (imagina que son 10 segundos). Si estiramos el bloque que conforma esa secuencia hasta, por ejemplo, 20 segundos, la velocidad a la que se mueven los créditos será más lenta. Para tener mayor control sobre este aspecto, debes acceder al menú **Title>Roll/Crawl Options** (con el bloque de texto previamente seleccionado) para elegir entre distintos valores de tiempo.



Sistema Home Theater

Móntate un cine en casa

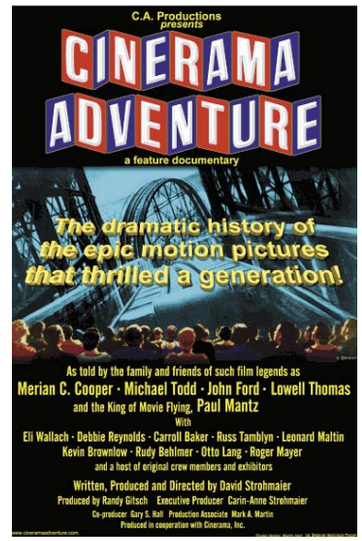
Luces, cámara, ¡acción! La llegada a los hogares del sonido envolvente, las pantallas panorámicas y los reproductores DVD ha originado un fenómeno singular: el Home Theater. Si quieres formar parte del club de afortunados cinéfilos que ya disfrutan de un "Cine en Casa", sigue leyendo.

Imagínate que cuando estás visualizando tu película de acción favorita pudieras recrear un entorno sonoro que reflejara exactamente la escena que se desarrolla ante tus ojos. Imagínate, por ejemplo, qué clase de realismo extremo supondría poder escuchar un avión acercarse por tu espalda antes de verlo aparecer en la pantalla y después sentir que el ruido de sus motores te atraviesa para alejarse hacia el horizonte. Imagínate, en fin, que pudieras disfrutar de la tecnología que se utiliza en las más modernas salas de cine ¡en tu propia casa!

Un poco de historia

Para comprender mejor el concepto actual de Home Theater es necesario conocer los principios básicos y la evolución tecnológica que han experimentado las salas de proyección comerciales en cuanto a sonido se refiere. Durante muchos años se realizaron innumerables intentos con la finalidad de lograr sonido multicanal para las películas, hasta que en los años 50

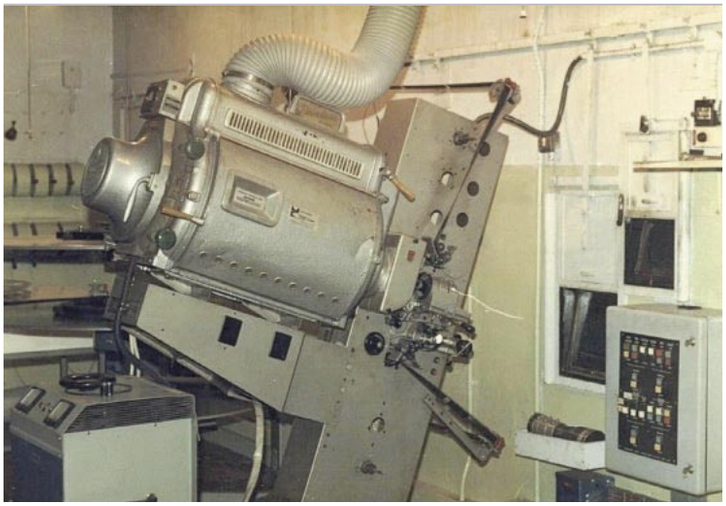
Las antiguas salas de cine no tienen nada que ver con las modernas instalaciones.



El Cinerama significó un gran paso para llegar a los actuales Home Theater.

un productor cinematográfico llamado Michael Todd contribuyó al avance del séptimo arte con un revolucionario sistema: el Cinerama. Todd y sus ingenieros desarrollaron una técnica para sincronizar tres cámaras y, en la reproducción, tres proyectores. Pero lo más relevante de este sistema, y que más tarde revolucionaría la industria cinematográfica, es que, además de la multiproyección de imágenes, Todd utilizó sonido multicanal, es decir, sonido surround. Este sistema permitía acentuar la espectacularidad de las escenas con un sonido que parecía moverse con las imágenes y que no provenía de las fuentes de sonido convencionales, sino que envolvía al espectador por medio de la colocación de altavoces por toda la sala.

Después del Cinerama aparecieron una serie de diferentes formatos de audio cinematográfico los cuales requerían un equipo ligeramente distinto y un montaje también diferente, aunque todos ellos pretendían el mismo fin: un sonido de mayor impacto y más espectacularidad que sus antecesores. De una época en que el sistema de so-



Los sistemas de proyección tampoco se asemejan a los de los cines actuales.

nido estándar era un altavoz detrás de la pantalla se pasó a utilizar cinco, siete e incluso nueve altavoces situados detrás de la pantalla, en los laterales y en la parte posterior de la sala.

Antes de la llegada del Dolby estéreo se utilizaban, básicamente, dos formatos de audio en las salas de cine: el monofónico de 35mm y el de 70mm estéreo con cuatro canales. El de 35mm utilizaba un sistema de un solo altavoz detrás de la pantalla al que le llega señal desde la pista de sonido monofónica grabada en el borde de la película. Mientras que el sistema de 70mm combinaba una imagen de gran tamaño y pantalla ancha con la grabación y reproducción magnética multipistas del sonido. Aunque se utilizaron distintas versiones de este sistema, la más común se componía de cuatro canales con tres altavoces en el frontal y otra serie de ellos distribuidos por los laterales y la parte posterior de la sala. Estos canales eran: frontal izquierdo, frontal central, frontal derecho y efectos de sonido, una configuración bastante similar a la que se utiliza actualmente en los sistemas Dolby.

La web de Dolby Laboratories es una importante fuente de información sobre sonido envolvente.

Y por fin llegó el Dolby

Cuando el sistema Dolby irrumpió en la industria del cine a principios de los 70, una nueva era en tecnología del sonido para el cine había nacido. A lo largo de los años, los formatos de sonido Dolby para películas han evolucionado para proveer a las salas comerciales de la mejor experiencia cinematográfica posible. A finales de los ochenta, el Dolby se había convertido en un estándar para la industria cinematográfica y la mayoría de las películas producidas durante estos años estaban codificadas en este sistema, incluso las que aparecían en formato de vídeo y muchas series de televisión en estéreo. Pero la tecnología Dolby también ha revolucionado la industria del entretenimiento en el hogar desde finales de los 80 con la aparición de los sistemas Home Theater Dolby Surround y, más tarde, Dolby Pro Logic. Formatos que permiten al cinéfilo de salón recrear e incluso mejorar los sistemas de cuatro canales utilizados en las salas comerciales en su propia casa. Actualmente el sistema Dolby Digital va un paso más allá aportando seis canales de sonido surround en formato digital de una calidad clara y cristalina. Donde los canales izquierdo, central y derecho en la parte frontal proveen de un claro y preciso posicionamiento del diálogo. Mientras que los canales surround izquierdo y derecho en los laterales y en la parte posterior te sumergen en las escenas con sonidos atmosféricos y de ambiente; y un canal de efectos para bajos (subwoofer) aporta una "pegada" extra a la acción en las secuencias con efectos especiales.

En definitiva, los nuevos estrenos con sonido Dolby Digital 5.1, muchas veces cargados de extras, te permitirán disfrutar de un verdadero cine en casa.

Los nuevos estrenos con sonido Dolby Digital 5.1 te permitirán disfrutar de un verdadero cine en casa, ya que aporta seis canales de sonido sorround en formato digital y alta calidad.

Un sonido de cine

El sonido es una de las partes más importantes de una configuración de Cine en Casa y, gracias a los últimos adelantos, las limitaciones de la imagen bidimensional han sido superadas por los nuevos sistemas de sonido envolvente. Ya que el principal objetivo de los Home Theater es acercarse a la calidad de las salas comerciales, el sonido es fundamental para conseguirlo y por ello ha evolucionado de manera imparable hasta los actuales sistemas 5.1 o los más avanzados 6.1 y 7.1. A continuación, damos un repaso a los más recientes formatos de sonido multicanal.

• **Dolby Digital (AC-3).** Este formato maneja hasta 6 canales independientes, o canales de audio discretos. Cinco de estos canales son los correspondientes a los diferentes canales que envuelven al espectador: L, R, Central, envolvente L y envolvente R. El sexto canal (en 5.1, sería el 1) tiene un ancho de banda limitado pues sólo incluye frecuencias bajas LFE (Low Frequency Effects). Este canal LFE se utiliza para enviar la información a un altavoz (o varios) de subgraves que ayuda a mejorar el rango dinámico total del espectro audible. Su propiedad de efecto la consigue al utilizarse muchas veces como un recurso dramático en escenas de acción. La principal diferencia entre el 5.1 y el Dolby Surround es que los canales envolventes trabajan en estéreo y sin limitaciones de ancho de banda. Un año después de su presentación el Dolby Digital llego al Home Cinema y dos años más tarde, en 1995, el DVD escogió el Dolby Digital como el formato para el soporte del audio multicanal.

• **Dolby Digital Surround-EX.** Desarrollado conjuntamente por Dolby Laboratories y Lucasfilm THX, la última versión del Dolby Digital es la Surround-EX. Basado en el uso del Dolby Digital en configuración 5.1, esta versión consigue la restitución de hasta 6.1 canales (6 canales con ancho de banda total más un canal LFE). El canal adicional se utiliza para recrear un canal central envolvente, colocado entre ambos canales envolventes L y R.

dts Digital Surround. Este formato, diseñado para cines, se basa exactamente en los mismos principios que el Dolby Digital, pero con una relación de compresión menor, con lo que la calidad del audio es algo mejor, aunque esto implica que se deberá utilizar mayor espacio para almacenar la misma información. Aun así es posible encontrar DVDs con el formato dts, normalmente acompañados de la misma versión en Dolby Digital.

• **dts-ES.** El formato dts-ES es un sistema de sonido para cines que incluye un canal central envolvente matrizado dentro de los canales envolventes L y R. Este canal central ayuda a conseguir una imagen tridimensional trasera más abierta y dinámica. Los decodificadores domésticos dts-EX ofrecen opciones de decodificación para utilizar este canal extra, además de procesar el sonido en configuración 5.1.

• **Lucasfilm THX.** Éste no es un formato de sonido de la misma manera que lo es el Dolby Digital o el dts. Conseguir un THX, desarrollado por Lucasfilm, implica obtener un certificado por el cual se asegura que el resultado en imagen y sonido es lo más cercano a lo que el director ha creado. Los mejores resultados se conseguirán, por lo tanto, en salas cinematográficas que dispongan de la certificación THX y, cuando se pase a DVD, con hardware THX, si el usuario desea disfrutar la película en su máxima calidad.

• **SDDS (Sony Dynamic Digital Sound).** Este formato desarrollado por Sony, es poco conocido y sólo está disponible en cines comerciales, no ha obtenido el éxito que sus competidores (Dolby Digital, dts), pero ofrece una calidad incluso superior. En realidad el SDDS es un sistema de 8 canales (7.1 para ser más exactos), único por el momento. Este sistema añade dos canales a la parte frontal, es decir, coloca hasta cinco canales en pantalla, además de los dos canales envolventes y el canal LFE de subgraves.

Los nuevos estrenos utilizan todos los avances de los últimos sistemas Dolby.

Los nuevos sistemas Dolby Digital Surround EX casi no pueden mejorar lo presente, pero seguro que alguna mejora está por venir.

Home Theater: el Cine en Casa

Un Home Theater (que podríamos traducir en español como Cine en casa o Sala de cine en casa) es básicamente un sistema de reproducción de audio y vídeo que te permitirá acercarte a la experiencia de ver y escuchar una película como si estuvieras en una moderna sala de proyección en tu propia casa. En principio, configurar un Home Theater puede ser tan simple como añadir un sistema de sonido envolvente y un reproductor DVD a la televisión de tu salón; o tan complejo como construir una sala de cine dedicada en alguna habitación libre y equiparla con un Home Theater Sound System Pack (Sistema de Sonido para Cine en Casa "todo en uno") de gama alta y una pantalla de plasma panorámica o un sistema de proyección con pantalla gigante.

Pero existe otra opción, y quizá la más versátil, que incluye un PC en la configuración y que podríamos denominar como Home Theater Personal Computer (es decir, Cine en Casa basado en un Ordenador Personal). En esencia este sistema consiste en un ordenador personal (PC) con un reproductor DVD que se utiliza para ver películas, aunque también tiene otros usos. Un Home Theater PC realiza las mismas funciones que un reproductor DVD conectado a la televisión de tu salón o que un Home Theater Sound System Pack, pero además te permitirá aumentar la interactividad de tu experiencia cinematográfica, ya que podrás conectarte a Internet para acceder a las páginas de las películas mientras que las estás viendo, disfrutar del material que incluyen algunos DVD-ROM al que no se puede acceder desde los reproductores DVD de salón, e incluso disfrutar de todas las posibilidades que ofrece un ordenador (como videojuegos, tratamiento de textos, visualización de fotografías, etcétera) a través de la pantalla del televisor y desde tu sillón.

La opcion Home Theater basada en un PC es quizá una de las más versátiles.

Mientras que el presupuesto no sea un problema, será posible montar una verdadera sala de cine en el salón de tu casa.

Hoy por hoy es perfectamente posible utilizar un ordenador equipado con un lector DVD-ROM para montar un Home Theater. Tan sólo tienes que tener preparados todos los componentes necesarios.

Tu salón con un reproductor DVD y un buen sistema de altavoces 5.1 puede ser una perfecta opción de cine en casa.

Qué necesitas para montar uno

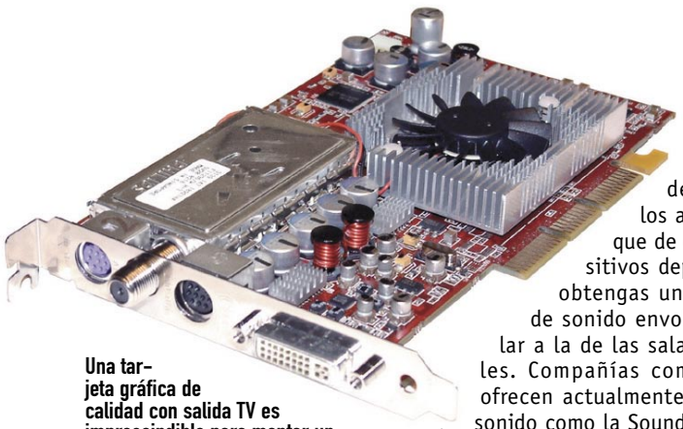
Hoy por hoy es perfectamente posible utilizar un ordenador equipado con un lector DVD-ROM para montar un Home Theater. La maniobra para configurar un sistema de estas características es relativamente simple y los materiales necesarios son prácticamente los que ya posees, si tienes un ordenador personal en casa, más algunos accesorios extra que enumeramos a continuación.

Un PC de cine

Obviamente lo primero que necesitas es un PC en condiciones. En principio, cualquier modelo actual con un procesador por encima de los 500 MHz puede ser suficiente para gestionar tu cine de salón, aunque debes prestar especial atención a ciertas características de la configuración. En primer lugar, tu PC debe tener instalada suficiente memoria RAM, 256MB puede ser una buena cantidad, y un ventilador silencioso, ya que, si piensas acomodar la CPU en tu salón, el ruido generado por este dispositivo podría llegar a ser molesto.

La tarjeta gráfica y el DVD-ROM

Otro componente de vital importancia es la tarjeta gráfica. Como en el caso anterior, la mayoría de modelos actuales están preparados para gestionar la reproducción de películas en formato DVD con una calidad de imagen bastante alta. Aunque si necesitas actualizar la tuya, la gama Multimedia de ATI Technologies incluye algunos productos bastante interesantes, por ejemplo, el modelo ALL-IN-WONDER 9800 PRO incorpora todo lo



Una tarjeta gráfica de calidad con salida TV es imprescindible para montar un sistema Home Theater PC.

necesario para ser la base de tu sistema Home Theater: un procesador optimizado para la reproducción de vídeo, un sintonizador TV, 128MB de memoria, salida S-Video por si deseas conectar tu PC al monitor de televisión de tu salón, e incluso un mando a distancia para controlar muchas de sus funciones. Aunque, por supuesto, otros modelos inferiores de la serie RADEON que incluyen optimización para reproducción DVD y salida TV también pueden ser una solución apropiada. La gama GeForce de NVIDIA es otra opción más que interesante para montar un cine en casa. Por ejemplo, el modelo NVIDIA Personal Cinema incluye, como en el caso de la tarjeta de ATI, todo lo necesario para disfrutar de una inmejorable experiencia.

El siguiente elemento que necesitarás es un **lector DVD-ROM.** Si todavía no tienes instalado uno en tu PC (la mayoría de los actuales lo incluyen), hoy por hoy existe una enorme oferta de estos dispositivos a un precio cada vez más competitivo. Compañías como LG Electronics, NEC, Pioneer o Toshiba ofrecen una variada gama de lectores y combos con los que además de reproducir tus DVDs podrás realizar copias.

La tarjeta de sonido y los altavoces

Otros elementos imprescindibles para conseguir una eficiente configuración Home Theater PC son la tarjeta de sonido y los altavoces, ya que de estos dispositivos dependerá que obtengas una sensación de sonido envolvente similar a la de las salas comerciales. Compañías como Creative ofrecen actualmente tarjetas de sonido como la Sound Blaster Audigy2 completamente adaptadas a la última tecnología en este campo: reproducción de audio de alta calidad con soporte para DVD-Audio a 24-bit/96kHz Surround 5.1, certificación THX, sonido surround 7.1 para Dolby Digital EX, así como soporte DTS-ES. En cuanto a los altavoces, esta compañía también dispone de una variada gama, de entre los que podemos destacar modelos como el sistema MegaWorks THX 5.1 550, el cual ofrece lo último en sonido surround 5.1 para películas y juegos; o el sistema Creative Inspire T7700 que incorpora soporte surround 7.1, Dolby Digital EX, DTS ES y EAX ADVANCED HD para juegos. Estos sistemas, como la mayoría de los que existen actualmente en el mercado, incluyen un amplificador multicanal con potencia suficiente como para sorprender a los más exigentes, por lo que la espectacularidad del sonido está asegurada. En todo caso, estos ejemplos te pueden servir de referencia dentro de lo que podríamos calificar como gama media-alta, aunque si te acercas a cualquier centro de informática bien abastecido podrás encontrar una buena cantidad de tarjetas de sonido y sistemas de altavoces con soporte Dolby 5.1 de diferentes precios, por lo que no será difícil que alguno se adapte a tus posibilidades.

La tarjeta de sonido es el corazón de un buen sistema 5.1.

NVIDIA ofrece algunas buenas opciones para montar tu cine en casa.

Creative ofrece varios sistemas de altavoces para Home Theater y juegos.

La pantalla "de cine"

Por último, pero no por ello menos importante, una buena pantalla donde visualizar tus películas es el complemento ideal para montar un completo cine en casa. Sobre este particular, la solución más lógica es utilizar el mejor televisor que tengas en casa. Si ya posees

Barebones: la opción con estilo

Estamos acostumbrados a ver nuestro PC con la típica forma de torre o sobremesa, formato que, en muchas ocasiones, no es el más estético ni silencioso para mantener la decoración y habitabilidad de nuestro salón. Pues bien, los denominados barebones pueden ser la alternativa "con estilo" al clásico PC. Se trata de unos pequeños ordenadores que no incluyen más que lo imprescindible en su interior y que es posible configurar "a la carta" para adaptarlos a los cometidos a los cuales queremos dedicarlos. Por ejemplo, con ellos podrás montar un Home Cinema de salón con el que, además, podrás navegar por Internet con el televisor como monitor. Para ello sólo deberás instalar una buena tarjeta gráfica, un reproductor de DVD y un juego de altavoces de calidad. Por otra parte, al ser las dimensiones de los barebones muy reducidas y tener un diseño mucho más estético y adaptable que el resto de PCs, ya que su apariencia se acerca a la de otros electrodomésticos, no desentonará si lo colocas en el salón. Otra importante ventaja de este tipo de equipos es que suelen ser muy silenciosos, ya que están técnicamente concebidos para producir la menor contaminación acústica posible. En adición, algunos modelos, como el nuevo barebone MEGA PC de MSI, constituyen por sí mismos una completa estación multimedia que combina: sonido Hi-Fi estéreo, DVD/VCD, MP3, TV, sintonizador AM/FM y un ordenador de altas prestaciones, todo ello en un envoltorio de inmejorable aspecto que encajará perfectamente con la decoración de cualquier salón.

Los lectores DVD-ROM para PC son cada vez más asequibles.

un modelo moderno de dimensiones considerables tu problema está resuelto, ya que simplemente deberás conectarlo a tu sistema Home Theater PC para integrarlo a la configuración. Pero si estás pensando en renovarte, el mercado tecnológico ofrece, actualmente, verdaderas maravillas.

La primera opción la constituyen

Algunos sistemas ofrecen las últimas tecnologías en sonido 6.1 y 7.1.

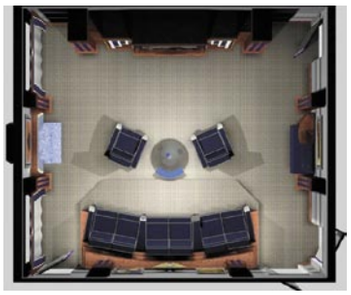
algunos modelos CRT con pantalla extraplana panorámica y frecuencias de 100Hz, como por ejemplo el Daewoo DSC-3270E de 32". Aunque, si el presupuesto no es un problema, también puedes contemplar la posibilidad de adquirir alguno de los últimos modelos de televisor con pantalla de plasma o LCD que ofrecen compañías como Sony, Panasonic, JVC o Samsung, ya que la calidad de imagen que se consigue con ellos es realmente sorprendente.

La sala

Una vez tengas el material necesario, conectar y configurar los distintos elementos para montar un cine en casa no te resultará demasiado complicado. Debes prestar especial atención al emplazamiento del sistema. En principio, lo ideal sería montarlo en tu salón o en una sala especialmente habilitada para ello, donde haya suficiente espacio para que los espectadores se acomoden y todos puedan disfrutar de un buen ángulo de visión con respecto a la pantalla y una distancia apropiada respecto de los altavoces. Dos características importantes de la sala son su forma y su contenido. Su forma debe ser, preferiblemente, rectangular y, si estabas pensando en montar tu Home Theater en una sala dedicada, deberás tener en cuenta que la mayoría de sistemas de altavoces suelen estar diseñados para habitáculos que contienen todos los elementos (como muebles, cortinas, etc.) de la vida diaria. Por lo tanto, si utilizas una habitación vacía, quizá debas utilizar algún tipo de material especial en las paredes para conseguir una mejor difusión del sonido.

Los últimos modelos con pantalla de plasma aportan una calidad de imagen sorprendente.

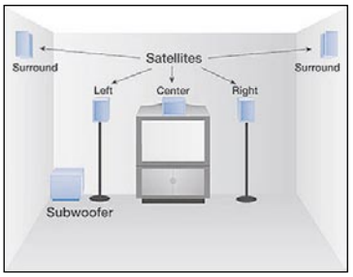
El siguiente paso es ubicar los distintos elementos. En primer lugar, es aconsejable centrar los asientos con respecto al emplazamiento de los altavoces, los cuales deben ir situados en una posición similar a la que puedes observar en los esquemas de esta página, si se trata de un sistema 5.1. En cuanto al PC, puede ser interesante situarlo, por ejemplo, en una mesa de ordenador adicional, en la misma pared y no demasiado alejado de la pantalla para facilitar su conexión a ésta, así te servirá como área de trabajo y entretenimiento (juegos, Internet, música, etc.) dentro de tu salón además de cómo base de tu cine casero.



Una correcta distribución de los elementos en la sala es fundamental para disfrutar de una experiencia envolvente.

Las conexiones

Una vez emplazados los componentes y si tu ordenador ya está equipado con los requerimientos más arriba señalados, es decir, un lector DVD-ROM, una tarjeta de sonido, y una tarjeta gráfica con salida TV correctamente instalados y configurados, sólo te queda realizar las conexiones necesarias. En primer lugar, conecta tu PC al televisor. Para ello, simplemente tienes que unir, por medio del cable apropiado, la salida S-Video de tu tarjeta gráfica con la entrada de video que, actualmente, muchos televisores incluyen en el frontal. También es posible, si tu televisor no dispone de la entrada requerida, hacer llegar la señal



Vista frontal de la situación de los satélites y el subwoofer.

de vídeo a través de un euroconector. Una vez hecha la conexión, deberás activar el modo TV, por medio del panel de configuración de tu tarjeta gráfica, para comenzar a ver las imágenes a través de la pantalla del televisor. A continuación, conecta el sistema de altavoces a la salida de línea (Line out) o la salida para altavoces (Speakers) de tu tarjeta de sonido por medio del cable con conector mini jack que normalmente incorporan estos sistemas. Dependiendo del software que acompañe a tu tarjeta de sonido, posteriormente podrás ajustar la configuración hasta que consigas el

Una pantalla panorámica es imprescindible para conseguir un efecto "de cine".

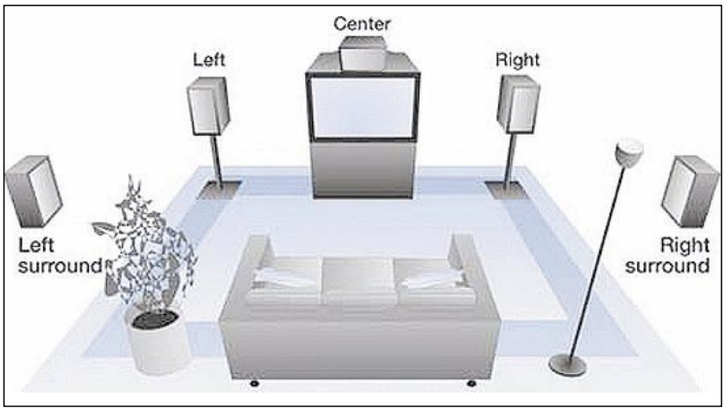
Cine en portátil

Los usuarios de ordenadores portátiles que incorporan un lector DVD-ROM tienen la posibilidad de transformar su diminuto PC en un gran

cine gracias a la conexión de una tarjeta de sonido externa USB (como los modelos de Creative Audigy2 NX o Extigy) y un sistema de altavoces 5.1. Esta configuración, aunque te parezca lo contrario, si funciona a pleno rendimiento hará temblar hasta los cimientos de tu salón.

La conexión de este tipo de tarjetas al portátil es sumamente sencilla, basta con conectar el cable que incorpora la tarjeta a cualquier puerto USB libre y, en unos momentos ésta será detectada por el sistema. Después sólo te queda instalar el

software que acompaña a la tarjeta para aprovechar todas sus características. Por último, conecta el sistema de altavoces 5.1 a la salida de audio de la tarjeta de sonido y la salida S-Video de tu portátil a la televisión. Coloca todos los elementos en tu salón tal como te mostramos anteriormente. Tu cine portátil estará listo.



La situación de los altavoces aportará esa sensación de estar en medio de la escena.

efecto deseado, fácilmente. Ya que muchas tarjetas incluyen varios ajustes predefinidos que te facilitarán la labor.

Por otra parte, algunos de los más

Cada tarjeta gráfica incluye un método para conectar tu PC al monitor del televisor

modernos sistemas 5.1 de altavoces incluyen un mando a distancia con el que podrás, sobre la marcha, ajustar otros parámetros hasta conseguir un sonido envolvente de inmejorable calidad.

¡Qué empiece la sesión!

Y llegó el momento de empezar a disfrutar de tu sistema Home Theater PC. Lo primero que debes hacer es instalar un buen software de reproducción DVD, si todavía no lo tienes instalado. Existen varios programas para este propósito como WinDVD o

Es importante seleccionar la configuración adecuada para tus altavoces.

PowerDVD, quizá dos de los mejores y más populares para la visualización de películas y, además, de los más sencillos de utilizar. Este tipo de reproductores muestran todas las funciones más importantes de cualquier reproductor DVD de sobremesa, por lo que su utilización no debe suponer ningún problema. Pero antes de poner en funcionamiento un DVD, es aconsejable que configures los parámetros del reproductor, ya que de ello dependerá el buen funcionamiento tanto de la imagen como del sonido. Una vez ajustados estos parámetros sólo tienes que introducir una película

Algunos sistemas de altavoces incluyen mando a distancia para ajustar parámetros.

la DVD en el lector y pulsar el botón Play del programa para empezar a pasar días inolvidables de cine en tu propia casa.

Para finalizar, un accesorio que te será de gran utilidad para gestionar tu sistema Home Theater PC más cómodamente es un mando a distancia para el ordenador o un teclado y ratón inalámbricos, ya que con estos componentes no tendrás que acudir a tu PC cada vez que quieras realizar una acción, sino que podrás ejecutar cualquier comando sin moverte de tu sillón. Muchos fabricantes incluyen en su catálogo mandos a distancia

Otras opciones Home Theater

Por supuesto, si no te apetece montar un ordenador en tu salón porque ya tienes un puesto de trabajo montado en otra habitación con tu PC o simplemente porque en tu salón solamente quieres visionar películas, la opción más fácil sigue siendo adquirir uno de los populares Home Theater System Pack, sistemas que incluyen en una caja todo lo necesario para montar un cine en casa. Con estos

Con un ratón y teclado inalámbricos podrás ver películas y jugar cómodamente desde tu sillón .

características como sintonizador de radio AM/FM, reproductor de CDs y MP3, e incluso combos de grabación CD-R y CD-RW, todo ello en un chasis con inmejorable aspecto que no desentonará con la decoración de tu salón. Como el mercado es amplio y la mayoría de fabricantes, distribuidores y tiendas especializadas se han subido al carro del Home Cinema para ofrecer un extenso catálogo de productos, vayas a la tienda que vayas podrás encontrar equipos para todos los bolsillos.

Por lo tanto, tú serás en último lugar el que tendrá que elegir el modelo más apropiado para tu casa, aunque deberás tener en cuenta aspectos como dónde vas a colocarlo o las dimensiones de la habitación. Otro aspecto a tener en cuenta es la formación del vendedor. Ir a comprar un pack Home Theater, cuando el desembolso que vas a realizar es importante, merece que le prestes atención y que la información que te den sea del todo satisfactoria. Y ya solamente nos queda decirte ¡que disfrutes de la película!

Existen varios programas para reproducir las películas. Este tipo de reproductores muestran las funciones más importantes de cualquier dispositivo DVD de sobremesa.

para controlar el PC, y lo curioso es que disponen de todas las funciones de un ratón convencional. Además estos mandos también son compatibles con cualquier programa de reproducción de DVD, por lo que con él podrás ejecutar las funciones más habituales (Play, Stop, Pause, etc.). Por su parte, un teclado y ratón inalámbricos te permitirán, además de controlar todas las funciones que necesites de tu programa reproductor DVD, muchas más cosas, como disfrutar de

Un buen software de reproducción DVD es importante para conseguir una buena calidad de imagen y sonido.

tus videojuegos con sonido envolvente en tu televisor como si se tratara de una consola, navegar por Internet, o utilizar tu sistema Home Theater como un Jukebox para escuchar música, y todo sin moverte de tu sillón favorito frente al televisor.

sistemas no podrás aprovechar algunas de las características multimedia y de entretenimiento que hemos enumerado más arriba, y que un ordenador sí que puede brindar, pero a cambio obtendrás un sistema de alta calidad que simplemente tendrás que desembalar para empezar a disfrutar. En principio, estos equipos se componen de un reproductor DVD, un amplificador y unos altavoces, aunque últimamente muchos sistemas incorporan además otras

Cada vez es más habitual encontrar kits completos para Cine en Casa en comercios o en las grandes superficies.

Emulador GoBoy para tu Nokia 7650

Juega a la Game Boy en tu teléfono móvil

Hasta ahora se habían visto emuladores de todo tipo: de máquinas recreativas, de Playstation, de viejos ordenadores como el Commodore o el Spectrum, etc. La novedad llega ahora a tu teléfono. Con un mercado de los videojuegos para móviles en alza, la compañía Wildpalm ha lanzado un emulador de Game Boy para el Nokia 7650.

Los emuladores no son nada nuevo, pero los emuladores para teléfonos móviles sí, sobre todo si se trata de aquellos que te permiten jugar a juegos de la famosa Game Boy. Desde hace tiempo este teléfono de la casa Nokia disponía de DOS Prompt Launcher, un emulador de MS-DOS con el que podías reiniciar tu sistema en modo DOS y utilizar todos los comandos disponibles en la versión original de este sistema operativo. Así mismo podías ejecutar aplicaciones DOS, pero no dejaba cargar juegos y entornos gráficos. Ahora tienes una forma para aprovechar otro tipo de juegos que se acoplan mucho mejor al formato de pantalla del teléfono y a sus comandos. Las características principales de GoBoy te permitirán ejecutar todo tipo de archivos ROM tanto de Gameboy monocromo como Gameboy Color y ejecutar archivos ZIP sin necesidad de descomprimirlos (gracias a su compatibilidad Zipman, que ahorra mucho del precioso y reducido espacio del teléfono). En un principio, las primeras versiones que Wildpalm lanzó tenían graves carencias como el sonido que no está emulado. Tampoco tenía el modo para dos jugadores, ni podrás grabar partidas. La última versión ha subsanado muchos de estos errores. No obstante y como seguridad sus desarrolladores aconsejan que antes de instalar el emulador se realice una copia de seguridad de todos los datos residentes en tu dispositivo para evitar pérdidas innecesarias de información importante.

1 Descarga de los archivos

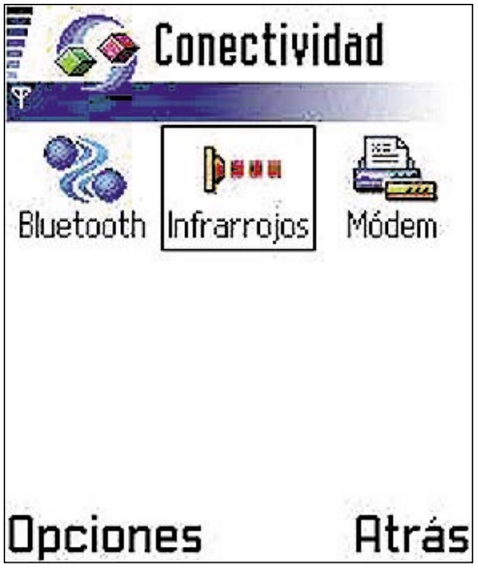
Para la descarga inicial de la aplicación se ha elegido una de las muchas webs en castellano que la tienen. En **www.7650forever.com** tienes que ir al buscador de programas e introducir el nombre del software: GoBoy. Una vez su base de datos lo encuentre aparecerá en pantalla el enlace desde el cuál te lo podrás descargar.
Una vez pulses sobre él te aparecerá el clásico mensaje de descarga que te solicitará el lugar en el que quieres almacenar el archivo .zip que contiene GoBoy. Puedes elegir, por ejemplo tu carpeta de documentos.
Finalmente tienes que descomprimir el fichero que tengas y quedarte con la aplicación para posteriormente transmitirla al Terminal de teléfono y poder proceder a su instalación. No olvides este paso porque si no será imposible hacerlo después dentro del teléfono. Te tiene que quedar un archivo **GoBoy7650_12.sis**

2 Envia los archivos a tu Nokia

El siguiente paso es enviar el archivo **GoBoy7650_12.sis** al tu teléfono. Apréndete bien este paso porque es el mismo que más tarde tendrás que realizar para transmitir las roms de los juegos. El envío de cualquier tipo de archivo se puede hacer de tres maneras en los 7650. Por un lado a través del envío del mismo por un mensaje multimedia. El problema de éste es que te costará dinero. Las otras opciones son gratis pero tienes que contar con un portátil con infrarrojos o con un dispositivo Buetooth. En este caso se ha utilizado el portátil.

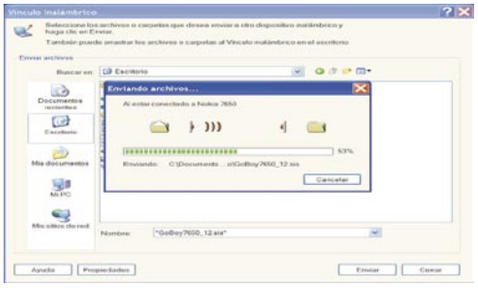
2.1 Enciende el dispositivo IR del teléfono

Para acceder a la conexión de infrarrojos del 7650 basta con ir al icono de menú de **Conectividad** y acto seguido al de **Infrarrojos**. Una vez lo conectes y enfrentes el teléfono al receptor del portátil tendrás la conexión realizada.



2.2 La conexión con el equipo principal

Como se ha indicado en el punto anterior cuando enfrentas el móvil con el portátil, la conexión es prácticamente instantánea. Para que te asegures de que es correcta, el sistema operativo lanzará un mensaje de alerta en el que te indica qué dispositivo ha sido conectado.
Si haces clic sobre la ventana de información



emergente accederás directamente a la consola de **Vínculo inalámbrico** desde la que podrás gestionar qué archivos quieres enviar por infrarrojos al teléfono. Al igual que en el explorador del sistema operativo basta con buscar el archivo **GoBoy7650_12.sis**, seleccionarlo y darle a **Enviar**. Inmediatamente y en cuestión de unos dos segundo lo tendrás en tu Nokia listo para instalar.

La generación N-Gage

La consola de juegos Nokia N-Gage es la nueva apuesta de ocio y de comunicación de la conocida casa de móviles. Tal vez dentro de poco, si su uso se extiende, no necesites emuladores. Además de su potente opción para jugar a los últimos títulos del mercado dispone de las funciones muy interesantes, como un reproductor MP3 y un navegador Web móvil.
Cuenta con una característica muy interesante que te permite descargar juegos basados en Java y nuevos niveles de juego, así como otras aplicaciones como agendas, planificadores, guías de viaje, directamente en tu consola de juegos. La consola utiliza baterías que permiten reproducir hasta 8 horas de MP3, 20 horas de radio y de 3 a 6 horas de juegos. Además tiene 3,4 MB de memoria interna compartida para imágenes, datos de contactos, agenda, mensajes y aplicaciones adicionales. Para el almacenamiento de MP3 existen tarjetas de memoria externas de 32, 64 y 128 MB disponibles por separado. Nokia parece que quiere quitarse de encima estos emuladores de antiguos juegos y dar a sus usuarios directamente toda la potencia de los nuevos títulos.

3 La recepción e instalación de los archivos

Este paso también es muy importante ya que es igual al que tienes que realizar más tarde para recibir las roms de los juegos.
Lo primero que tienes que hacer, tras recibir el aviso de mensaje recibido, es ir a la carpeta habitual de mensajes (**Menú, Mensajes**). Desde ahí puede comprobar que todo aquello que hayas enviado mediante el sistema de infrarrojos te aparecerá con la indicación **Disp. De Infrarrojos** delante del nombre del archivo.

Para instalar el programa GoBoy solo tienes que abrir el mensaje. La aplicación pasa automáticamente ha instalarse y se te ofrece un mensaje en el que se te indica de tal acción. Si accedes, te volverá a salir un nuevo mensaje de alerta en el que ya se te indica de manera particular de qué aplicación estás a punto de instalar.

A lo largo de toda la instalación el teléfono va mostrando su progreso a través de una barra de instalación que desaparece automáticamente cuando ésta ha terminado completamente de copiar todos los archivos necesarios. En algún momento, dependiendo de la versión del GoBoy que te bajes, puede aparecer un mensaje de alerta sobre su compatibilidad con el teléfono. Óbvialo y continúa con la instalación.

Cuando termine ya tendrás instalado GoBoy en tu teléfono. Aunque no es necesario es recomendable que reinicies el Terminal encendiéndolo y apagándolo. Para accede a GoBoy basta con abrir el Menú. Allí tendrás el nuevo icono de GoBoy desde el cuál tendrás acceso a las roms de juego. Para jugar a la que más te guste tienes que descargarlas de cualquiera de las direcciones listadas y posteriormente transferidas al teléfono de la misma forma que el programa. A diferencia de éste, las roms no tienes que descomprimirlas. Tienes que dejarlas con la extensión zip.

ZXBoy: vuelta al pasado con Nokia y Spectrum 48/128k

Además de su emulador para juegos de Game Boy, la casa WildPalm tiene una aplicación para telefonos Nokia 7650 y 3650 que permite jugar a juegos del mítico Spectrum 48/128k. Éste fue uno de los primeros ordenadores aparecidos en la década de los 80 y su fama sigue perdurando. Ahora vuelve pero de manera diferente. En lugar de una pantalla de monitor será en una pantalla de terminales de la serie 7650 y 3650 (totalmente emulados e idénticos a como se veían en la pantalla de TV de entonces). El emulador ocupa 412 KB y precisa de 1,2 Mb de memoria durante su uso. Permite cargar distinto ficheros con extensión .sna, .z80 y .tap, además de guardar la partida en curso. Como en la aplicación GoBoy puedes transferir los juegos al terminal a través del email, infrarrojos o Bluetooth.

Direcciones para el emulador y las roms

A continuación tienes una lista dónde podrás encontrar toda la información necesaria para descargar las diferentes versiones del emulador, así como las roms disponibles.
www.wildpalm.co.uk
www.7650forever.com
www.todosymbian.com
www.pdroms.de
www.zophar.net.
WebSymbian.bmp

Sincroniza los datos de tu PDA

Pon al día tu agenda

Recordar cualquier cita o cumpleaños, tener siempre a mano una dirección, un e-mail o un teléfono, mantener constantemente al día todo lo que ya has hecho y lo que aún tienes pendiente de hacer... no hay tarea más adecuada para los ordenadores de bolsillo. Aprende a introducir y gestionar en tu PDA el equivalente a una agenda.

Cuando pensamos en la utilidad de los organizadores de bolsillo muchos se imaginan todavía un método sencillo y portátil –pero incómodo– mediante el que introducir direcciones para consultarlas posteriormente. Con el paso de los años, las simples agendas electrónicas han ido aumentando su utilidad, hasta que finalmente han sido los PDAs los encargados de ofrecer sus prestaciones –junto con muchísimas más– y reunir todo un conjunto de utilidades que van mucho más allá de lo que podría ofrecernos una simple agenda.

Todavía son mayoría los que desconocen hasta qué punto es fácil y útil tener organizados y siempre a mano todos nuestros datos, citas, notas, etcétera, sin necesidad de ser un ejecutivo recorriendo el mundo para asistir a importantes reuniones.

Con este artículo práctico esperamos convencer a los descreídos para que, de una vez por todas, se animen a trasladar los papeles de su escritorio a otro, éste virtual y de bolsillo, además de mantener los datos actualizados y sincronizados entre el ordenador de sobremesa o el portátil y su PDA.

Utilizaremos para nuestros ejemplos Pocket Informant para los dispositivos Pocket PC y Agendus en el caso de las Palm, si bien la mayoría de procesos son muy similares en las aplicaciones de la competencia.

La instalación de Pocket Informant te ofrece opciones para reasignar los botones e iconos a este programa e importa inmediatamente la información que tuvieras en tu PDA de notas, contactos, tareas, etc., por lo que la transición y adaptación a la nueva herramienta es inmediata y sencilla.

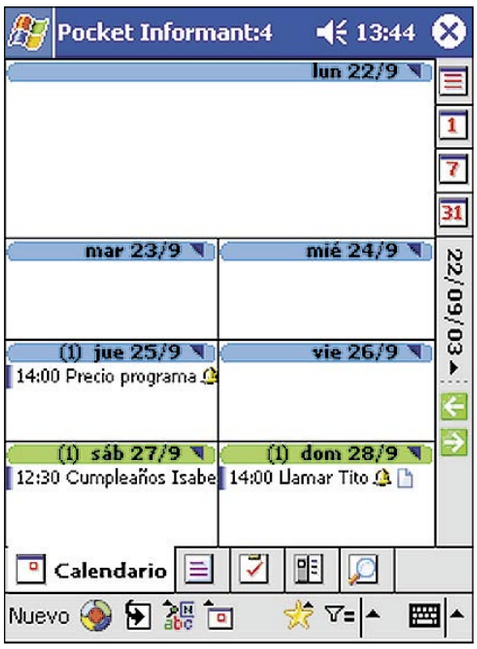
1 Pocket Informant para Pocket PC

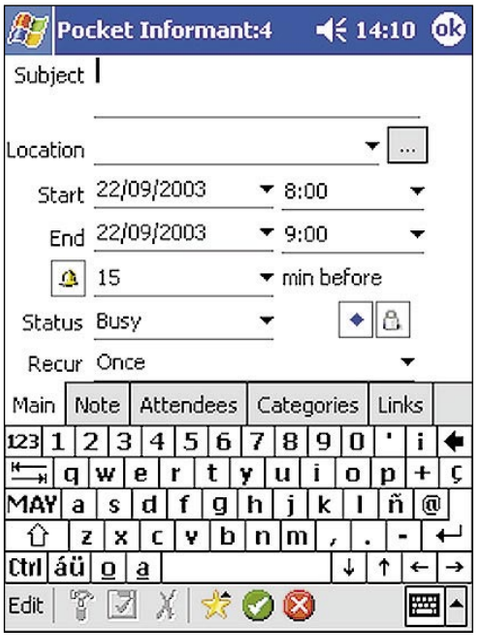
En este programa te desplazarás entre una aplicación y otra mediante las cinco pestañas inferiores, que son de izquierda a derecha **Calendario, Notas, Tareas, Contactos y Búsqueda.** En **Calendario** aparecen tus citas más inmediatas junto con una serie de datos, tales como la hora en que comienza y finaliza el evento, la duración y algún icono identificativo, por ejemplo una campana si tienes asignada una alarma

a ese evento o una hoja si hay una nota adjunta. A la derecha hay una barra vertical con cuatro iconos de vistas disponibles: la de agenda, que te enseña las citas más próximas; la que muestra el día en curso; otra para la semana; y una última para todo el mes. Utiliza también las flechas que están debajo de estos iconos para avanzar o retroceder y moverte así por el calendario. De este modo, puedes ver muy fácilmente tus citas para el plazo de tiempo que desees, por ejemplo, una semana.

1.1 Añadir citas

Añadir una cita es muy sencillo. En la parte inferior de la pantalla hay una barra de menús, y a la izquierda la primera opción es **Nuevo.** Según en la categoría en la que te encuentres, pulsa en esta opción y te llevará directamente a la ficha en la que puedes añadir una cita, tarea, nota o contacto. Otra opción es que hagas emerger un menú al pulsar y mantener sobre cualquier día u hora representada en la pantalla; ahí te permite añadir una cita (Appointment) o una tarea (Task), además de saltar a otras vistas. Y también puedes arrastrar el puntero por la pantalla de vista diaria seleccionando el lapso de tiempo que durará la cita. Una vez resaltado, pulsa y estará listo para que introduzcas los datos.





En la ficha que te ha aparecido escribe en qué consiste la cita en el primer espacio **(Subject).** La ubicación **(Location)** te lleva a una lista que inicialmente estará sin crear, y en la que puedes añadir o eliminar elementos para mantenerla personalizada. En inicio **(Start)** y final **(End)** coloca las fechas y horarios correspondientes, y luego selecciona la antelación con la que quieres que suene la alarma o desactívala.

La opción de estado **(Status)** te permite asignarle cuatro estados distintos de ocupación para luego filtrar a la hora de listar tus citas, mientras que el candado establece tu cita como privada.
Finalmente, es interesante la opción de convertir la cita en única o periódica, escogiendo su regularidad en **Recurrence (Recur)**.
Hay más pestañas con nuevas opciones. Puedes añadir una nota en **(Note)**, poner los nombres de los asistentes si se trata de una reunión **(Attendees)**, elegir la categoría de la cita **(Categories)** y enlazarla con un fichero, un contacto, una tarea, una nota u otra cita **(Links)**.

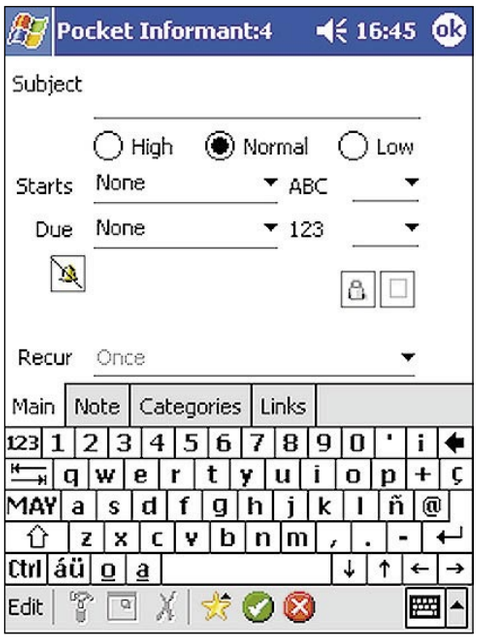
1.2 Crear notas

Con la segunda pestaña por la izquierda entras en esta herramienta, y el modo de añadir una nota nueva es el mismo: pulsa sobre la opción **Nuevo** en el menú de la barra inferior, a la izquierda del todo. De este modo, entras en un simple procesador de textos en el que puedes escribir y utilizar algunas opciones de formato si-

tuadas en la barra superior. Como son prácticamente idénticas a las de **Pocket Word** y por extensión a las de la inmensa mayoría de procesadores de texto, no necesitan explicaciones. De izquierda a derecha tienes **Viñetas, Insertar fecha y hora, Negrita, Cursiva, Subrayado, Tachado, Fuente** y alineación de párrafo a la izquierda, centro o derecha.
Escribe tu nota y fíjate que aún cuentas con más opciones que aplicar. Las dos pestañas a la derecha, **Enlaces** y **Categorías** son comunes al resto de herramientas, pero en la barra inferior de iconos tienes algunas novedades que te serán muy útiles para añadir elementos gráficos o sonoros.
La opción de **Edit** te ofrece las tareas de edición habituales –cortar, copiar, pegar, seleccionar, borrar y deshacer– mientras que el segundo icono a la derecha lo usarás para añadir notas de voz. El tercero te lleva al modo dibujo para que compongas notas con mapas, dibujos, gráficos...
Con el cuarto icono le asignas un fichero o la condición de privado, y el siguiente icono es para que cambies el fondo de la pantalla sobre la que compondrás la nota. Por último, tienes un icono con el que realizar un zoom.

1.3 Introducir tareas

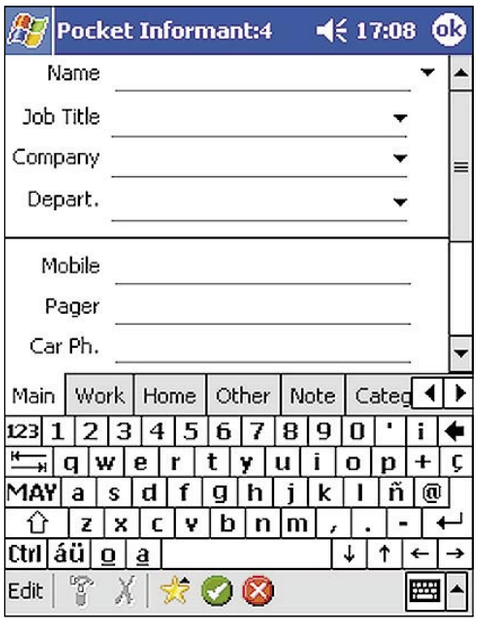
También puedes añadir una tarea, todavía mucho más fácil puesto que el proceso se compone de pasos que ya has realizado con las notas y las citas. Elige la pestaña correspondiente, pulsa el menú **Nuevo** de la barra inferior y ya tienes la



ficha abierta. En ella no hay mucho de nuevo: primero el asunto **(Subject)**, después la prioridad –alta, normal o baja– las fechas de inicio y finalización y la repetición **(Recurrance)** de la tarea si ésta has de cumplirla regularmente. Opciones de alarma, privacidad...y pestañas de **Notas**, **Categorías** y **Enlaces**.

1.4 Escribir contactos

La última herramienta es la de contactos. Para añadir un contacto, realiza los mismos pasos, es



Desde el principio

Las funciones básicas PIM (Personal Information Manager) vienen incluidas en el sistema operativo tanto en las plataformas Pocket PC como en las Palm OS. En ambos casos, es muy sencillo introducir un contacto, una nota o una cita. Empecemos por repasar de forma rápida Pocket Outlook desde el momento en el que quieres añadir una cita o tarea pendiente, simplemente pulsando sobre el icono de tarea o el de calendario en la pantalla inicial de **Hoy.**

Añade una cita nueva al calendario pulsando en el menú **Nuevo** y **Cita** de la barra inferior de la pantalla inicial **Hoy.** Ahora tienes abierta una ventana desde la que escoges el asunto, horario de inicio y final, periodicidad, alarma... incluso puedes añadir una nota en forma de grabación de voz, texto o dibujo pulsando en la pestaña inferior de **Nota**, a la derecha de **Cita.**
El mismo menú **Nuevo** te servirá para añadir notas, tareas, mensajes de correo electrónico y contactos, desembocando todos en pantallas de entrada de datos muy similares. A partir de entonces, la pantalla de **Hoy** de tu Pocket PC habrá quedado actualizada y mostrará las citas y tareas pendientes para el día en curso, además de los mensajes que permanecen en la bandeja de entrada sin ser leídos.

Para consultar cualquiera de los datos previamente introducidos lo tienes muy fácil, y pulsando sobre cada icono, éste te llevará al apartado correspondiente.
El método más rápido y sencillo en Palm es abrir cada programa con el botón de aplicación predeterminado que estos dispositivos adjuntan (aplicable en las Pocket PC en muchos casos, aunque la disposición y asignación de los botones puede variar según modelos). Por ejemplo, pulsa el segundo botón por la izquierda y abrirás la libreta de direcciones, selecciona **Nueva** y ya tienes lista la ficha en la que introducir un nuevo contacto.
Los cuatro botones de aplicaciones corresponden, de izquierda a derecha, a los programas de

Agenda, Direcciones, Tareas y Notas. Al pulsar cada botón te muestra la pantalla con lo que tengas pendiente para ese día o, en el caso de la libreta de direcciones, tus contactos por orden alfabético.

decir, selecciona su pestaña y pulsa sobre el menú inferior **Nuevo**. La ficha resultante tiene muchos campos, pero todos son lo suficientemente lógicos como para que no necesites apenas explicaciones.
En la pestaña Principal (**Main**) introduce los datos profesionales como el nombre, cargo laboral, compañía y departamento, direcciones e-mail o página web... El apartado Trabajo (**Work**) está reservado a datos sobre la empresa del contacto: oficina, teléfonos y fax, secretaria, etc. Luego están los datos más personales y domésticos (**Home**) para el domicilio particular y algún dato familiar, y finalmente cuentas con la categoría de Otros (**Other**) en la que puedes añadir otra dirección o fechas especiales relacionadas con esa persona. Algunos de los campos comprenden la opción de personalizarlos a medida que vas introduciendo datos y así te evitas la repetición de los mismos si se pueden aplicar a más de un contacto. El resto de pestañas son de sobra conocidas: **Notas**, **Categorías** y **Enlaces**.

1.5 Calendario

Ya tienes tu Pocket PC cargada de direcciones, notas, avisos... ¿Cómo organizar y consultar todo este material? Para empezar, ten en cuenta que Pocket Informant te ofrece la funcionalidad de "arrastrar y soltar" en algunas partes de la aplicación, más que útil para que, por ejemplo, desplaces un registro de una a otra fecha.
Normalmente comenzarás el día en la pantalla de **Hoy** que está en la herramienta de **Calendario.** Ahí tienes un vistazo general a todo lo que te espera en las próximas horas y días.
La vista de esta pantalla –también en el resto de vistas– es muy personalizable. En ella, tras la conocida opción de **Nuevo** tienes un icono con el que cambias los esquemas de color (hay muchos para elegir), gestionas los editores, importas o exportas datos en formato XML, borras todos los datos o accedes a las decenas de opciones que te ofrece el programa. Tras este icono se encuentra el que te lleva directamente al día en curso. El siguiente te muestra u oculta en pantalla las

barras de abc, búsqueda o entrada, y a continuación tienes otro de los indispensables. Con él escoges lo que quieres que se vea en tu pantalla mediante filtros, estilos, vistas...
Cuando necesites consultar un evento determinado, lo mejor es ir a la pestaña del tipo al que pertenece ese evento. Si es una cita, ya sabes cómo alternar las vistas del calendario y localizar el día señalado. Tratándose de una nota, la pantalla inicial te aparece dividida en dos. En la parte superior, los encabezados de las notas introducidas, y en la inferior una vista previa de la que tengas seleccionada arriba. Así que no te llevará tiempo localizar la nota que buscas.

1.6 Búsqueda de datos

Si tienes una gran cantidad de notas utiliza la barra de búsqueda. El icono de la barra superior derecha te sirve para desplegar un listado de letras y así seleccionar qué notas quieres ver en pantalla. Con los dos iconos de la izquierda filtras para que te muestre sólo las que empiezan por la letra seleccionada o todas. En la pantalla de **Tareas** te facilitará las cosas el tener activada la vista jerarquizada (barra inferior, cuarto icono por la izquierda, **Enable Hierarchical Tasks**) que te enseña de un modo muy eficaz todas las tareas. En el mismo menú cuentas con opciones para organizar esta vista por fechas, prioridad, importancia, progreso, categoría... de ese modo es fácil dar con lo que buscas, teniendo además la barra de búsqueda (barra inferior, tercer icono por la izquierda, **Search Bar**) como recurso si de nuevo tienes mucho en dónde buscar. En cuanto a los **Contactos,** con las pestañas alfabéticas de la parte superior no tendrás ningún problema para encontrar la ficha necesaria.

Y en todo caso, la quinta pestaña es la de **Búsqueda,** con muchos filtros y opciones a tu alcance, especialmente útil cuando tus datos ocupan más de una o dos pantallas y tienes que desplazarte por largas listas.

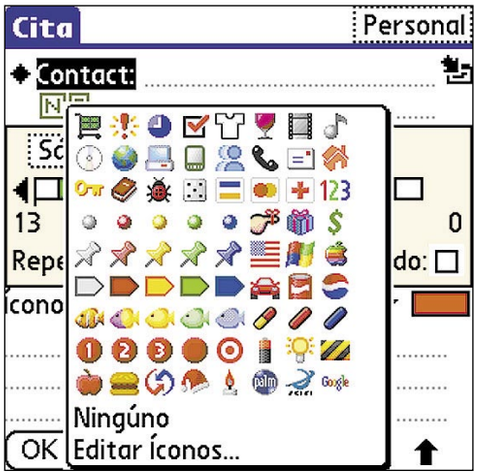
2 Agendus para Palm

Agendus es el programa más utilizado entre los usuarios de Palm, y el punto de partida ideal es –aquí también– la pantalla de **Hoy.** En ella verás

lo que tienes pendiente para el día en el que te encuentras. Y en la barra inferior cuentas con las vistas correspondientes para que alternes según conveniencia. De izquierda a derecha están la vista **Diaria, Semanal, Mensual, Un Cuarto, Lista, Tareas, Contactos y Mail.** También ahy un icono con el que introduces un dato nuevo, y por último otro para filtrar la información presentada. En cada modo hay numerosas opciones más, empezando por los iconos de vistas, que alternan entre varios modos cada uno y continuando por los menús desplegables que en la parte superior hay en cada parte de Agendus, afortunadamente con todas las opciones en castellano.

2.1 Añadir nuevas citas

Para añadir una nueva cita –anual, semanal u otra–, tarea, llamada, contacto, mensaje o entrada de diario despliega la opción correspondiente mediante el icono antes descrito (el segundo por la derecha).
Cada opción te lleva a una pantalla, empecemos hablando de cómo añadir una cita. La pantalla de **Nueva cita** es casi la misma en los tres casos, sea una cita anual, semanal o cita a secas. La única diferencia es que seleccionando la anual o semanal ya tienes la casilla de la periodicidad con el plazo elegido marcado, mientras que en la otra pantalla tú eliges el intervalo o la conviertes en una cita única. En la pantalla tiene arriba un espacio en el que puedes introducir un contacto para asociarlo con la cita. Introduce la primera letra de su apellido y el programa irá autocompletando su ficha, que es posible consultar pulsando el icono que está a la derecha. Pulsa sobre la casilla con la fecha para acudir al calendario y cambiarla, por defecto estará puesta la del día en curso. Haz lo mismo sobre la casilla **Sin hora** para asignarle una a tu cita, también puedes hacerlo seleccionando en la barra de debajo la franja correspondiente a



las horas del día que ocupará tu cita. Ahora selecciona su periodicidad si va a repetirse y marca si quieres la casilla de privado. La categoría a la que pertenecerá este registro se selecciona en la parte superior derecha de la pantalla. Por último, selecciona un icono para asignarle –te ayudará a la hora de identificar las citas en pantalla– y un color. Ya sólo te queda escribir la cita y si así lo deseas, asignarle una nota mediante el icono situado a la derecha de la opción **Cancelar** en la parte inferior de la pantalla, borrar el registro con el siguiente icono o establecer una alarma. La verdad es que no hay mucho más que explicar para introducir otro tipo de datos, puesto que las pantallas para nuevos registros en el resto de categorías son prácticamente idénticas.

2.2 Consultar datos

A la hora de consultar los datos, de nuevo todo consiste en empezar en la pantalla de **Hoy** y alternar entre las vistas para observar lo que tienes programado en el futuro. Si necesitas localizar una tarea, en su pantalla te saldrán listadas por categorías y con dos modos a elegir: **Lista o Arbol.** Arriba tienes la opción, en un menú desplegable, de seleccionar si la tarea está entre las cumplidas, las de la próxima semana, mes, sin fechas, etc. Te encontrarás lo mismo en la pantalla **Diario,** con opciones muy similares a la hora de listar las notas en pantalla. Para localizar un contacto, nada mejor que usar las pestañas superiores con las letras iniciales, con menús llenos de opciones mediante los que elegirás el campo por el que se ordenará la lista, y lo mismo se puede decir de la pantalla de **Mail.**

2.3 Personaliza tu agenda

En los menús desplegables que se encuentran en la parte superior de la pantalla, muchas de las opciones disponibles tienen mejor acceso mediante iconos, pero hay una con la que tienes que quedarte: en el menú de **Opciones** está **Preferencias.** En esta pestaña, y de nuevo con otro menú desplegable con todas las cate-

gorías del programa en las que es posible personalizar a tu gusto sus funciones, podrás adaptar el programa Agendus a tu gusto y mejorarás mucho su apariencia usando opciones como la de añadir una imagen de fondo a la pantalla de **Hoy.**

Software para tu PDA

Para Pocket PC, dos son las alternativas más utilizadas: Pocket Informant y Agenda Fusion.

1. **Con Pocket Informant (WebIS, Inc, 21,26 €)** tendrás, además de las prestaciones más o menos habituales y comunes a todos estos programas, algunas funciones muy interesantes como la de llamar directamente por teléfono a tus contactos conectando el móvil por infrarrojos o bluetooth.
El programa ocupa 2,7 Mb.
Puedes encontrar Pocket Informant 4.5 en la web **www.pocketinformant.com**

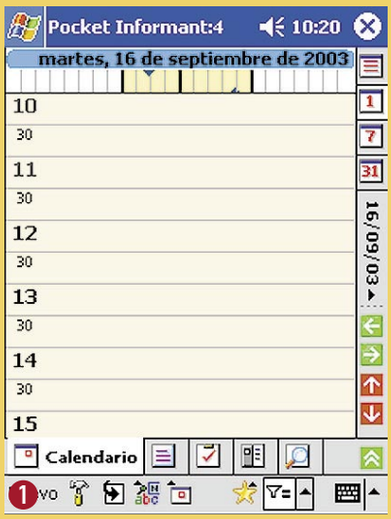
2. **Agenda Fusion (Developer One, 25,52 €)** es su más fiero competidor, otra magnífica aplicación que obtienes descargando sus 2,25 Mb. Utilizar una u otra depende de gustos y necesidades, lo más recomendable es que pruebes ambas antes de tomar una decisión. Descárgate Agenda Fusion 5.1 de **www.developerone.com**

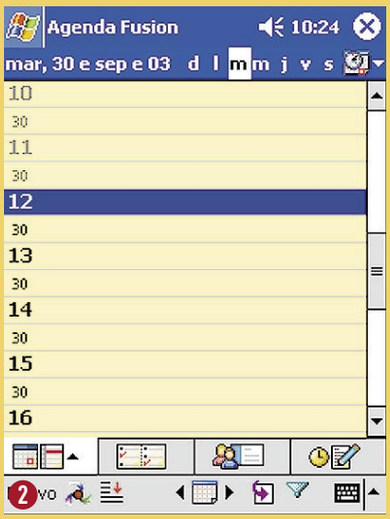
En cuanto a Palm, éstos son los programas elegidos:

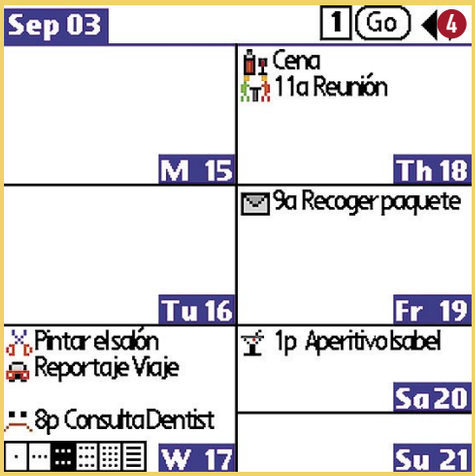
3. **Agendus (iambic, Standard 21,26 €, Professional 34,04 €)** tiene también algunas particularidades respecto al resto de la oferta en Palm OS, desde la posibilidad de colocar una imagen como fondo de pantalla a la de combinar Agendus con el programa de correo electrónico de iambic, iambic Mail. Además, hay una versión Windows del mismo programa, por lo que todo queda perfectamente integrado. Si optas por descargar las dos versiones, Windows y Palm para probar, el fichero te ocupará 4,52 Mb, mientras que sólo la versión para Palm son 417 Kb. Puedes encontrar Agendus Pro 6.14 en la página **www.iambic.com**

4. **DateBk5 (Pimlico Software, 21,26 €)** es la segunda opción más utilizada en el mundo Palm, y destaca por la cantidad de opciones y funciones que oferta. Ocupa 440 Kb, y si quieres su manual de más de cien páginas en formato PDF tienes que añadir a la descarga 1,8 Mb más, sin contar ficheros opcionales y otros manuales de ayuda.
DateBk5 está disponible en la página web **www.pimlicosoftware.com**

Las cuatro aplicaciones cuentan con una versión de evaluación de plena funcionalidad que permite entre 15 y 45 días de uso gratuito. Todos son directamente descargables de su página web salvo en el caso de Agendas, que deberás facilitar tu email para que te envíen un código y un enlace desde el que descargártelo.

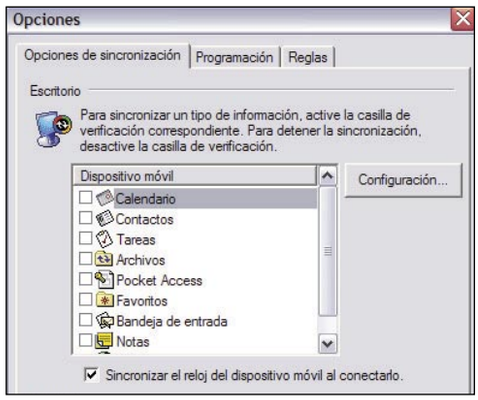




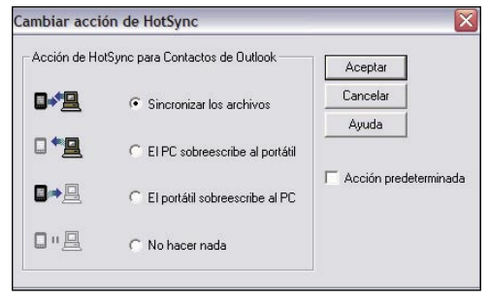


3 Intercambiar datos

La sincronización de tus datos entre Pocket Informant y Microsoft Outlook es muy efectiva y no te causará ningún problema. Las citas, tareas y contactos que tuvieras en Outlook se transfieren inmediatamente y toman su lugar correspondiente en tu Pocket PC, y a partir de entonces cualquier cambio en uno u otro ordenador será actualizado en la primera sincronización que realices. Por supuesto, asegúrate de que en ActiveSync tienes activadas las opciones necesarias para realizar esta sincronización, situadas en el menú **Herramientas, Opciones.** Accede a las mismas de forma más directa pulsando sobre **Opciones** de la ventana principal de ActiveSync. Activa la sincronización con **Calendario, Contactos, Tareas y Notas** marcando la casilla correspondiente, a la izquierda de cada aplicación. Si no quieres que la sincronización afecte a todos los datos de cada categoría, pulsa **Configuración** a la derecha y determina las tareas, citas y contactos que quieres incluir en este proceso. Por ejemplo, en el caso del calendario, elige entre todas las citas, el número de semanas para las citas pasadas y las futuras y el tipo o categoría de citas. Las elecciones posibles para las tareas son ésas mismas junto con una cuarta opción adicional, la de sincronizar sólo las tareas pendientes de completar. En lo referente a los contactos, podrás escoger qué contactos son actualizados cada vez que sincronices tu Pocket PC con tu ordenador de sobremesa.

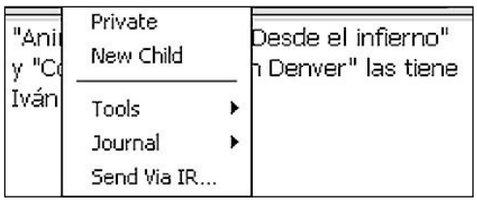


Agendus, sincroniza perfectamente con todos los datos que tengas en Palm Desktop. Los usuarios de Palm saben que la sincronización con Microsoft Outlook del PC de escritorio no es inicialmente tan fácil, pero Palm ha solucionado la papeleta con un magnífico conducto llamado PocketMirror (www.chapura.com) que se incluye con el software de la PDA. Al instalar el CD inicial de Palm te pregunta si sincronizarás tus datos con Palm Desktop u Outlook.
Si el tuyo es el segundo supuesto se instalará este programa y automáticamente se acabarán tus problemas. Además, hay que tener en cuenta que en el caso particular de este programa tienes disponible una versión de escritorio, una tercera alternativa para mantener los mismos datos en ambas plataformas.
Una vez instalado el software, en **Configuración de Pocket Mirror** del menú de este conducto accedes a una ventana con la opción **Configuración.** Allí seleccionas las acciones de sincronización para cada categoría, muy similares a las que se te presentan si utilizas los conductos de Palm, a cuyas opciones accedes desde **Personalizar,** en el menú emergente de **Hotsync Manager.** Optas por sincronizar los archivos, permitir que la información de la Palm sobrescriba a la del ordenador de escritorio o viceversa, y por supuesto no sincronizar. Normalmente la opción utilizada es la de sincronizar los archivos, pero si realizas un restablecimiento o has perdido información en uno de los dos ordenadores, necesitarás sobrescribir la información desde el otro.

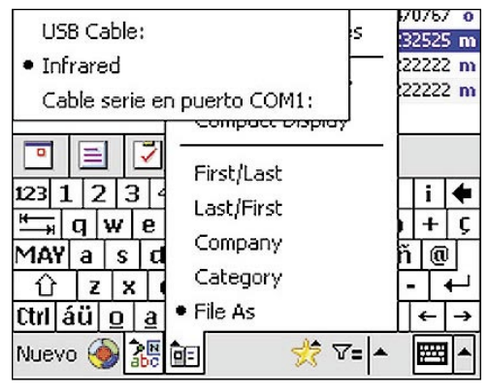


4 Conecta tu PDA a un teléfono móvil, PC u otro PDA

Pocket Informant y Agendus te ofrecen diversas posibilidades en cuanto a comunicar un PDA con el PC de escritorio, con un teléfono móvil o con otro PDA. La mayoría de PDAs incluyen infrarrojos, pero no todos tienen capacidades Bluetooth de serie. Enviar un contacto, una tarea o una cita a un móvil o PDA con puerto infrarrojos es muy sencillo. Asegúrate en primer lugar de que el puerto está activado (recuerda que puede llamarse también puerto IR) y a continuación alinea ambos dispositivos con la menor distancia posible entre ellos. En Pocket Informant, puntea y mantén pulsado sobre el dato que quieras enviar, y a continuación selecciona **Send Via IR...**



El método es el mismo para Agendus, esto es, puntea y mantén sobre una tarea, cita o contacto para que se despliegue un menú con la opción de **Transmitir** y prepara los dos dispositivos. También puedes desplegar el menú superior de **Registro** y seleccionar **Transmitir vista** para enviar una vista de calendario completa o **Transmitir tarjeta** para enviar una tarjeta previamente seleccionada.
Ahora toca marcar el número de teléfono de un contacto desde una PDA. Seguimos con Agendus, y de nuevo es muy sencillo. Simplemente, puntea sobre el número de teléfono y el programa te ofrecerá la opción de marcación. Si mantienes y pulsas sobre el nombre del contacto se despliega el menú de antes, pero esta vez incluirá la opción **Dial.** Por supuesto, tu dispositivo debe estar previamente configurado (en tu Palm, selecciona el teléfono y el tipo de comunicación seleccionado en **Preferencias, Comunicación, Conexión)** para transmitir y recibir con tu teléfono móvil, el marcador de Agendus usará el método que hayas puesto por defecto. Si optas por hacerlo mediante Bluetooth, cuentas con un artículo práctico en el número 7 de esta revista que te mostrará cómo configurar tu PDA para trabajar con esta tecnología. Nada cambia si es con Pocket Informant con el que quieres marcar el número de un contacto. Punteas y mantienes sobre un contacto o su número de teléfono directamente y el menú incluirá la opción **Dial.** Si vas a utilizar un tipo de comunicación que no sea el puerto IR, es posible seleccionar otro en el icono de la barra inferior que está el cuarto por la izquierda. Mostrará un menú con las opciones de comunicación que tienes disponibles: DTMF, USB, Infrarrojos, cable serie o Bluetooth.
Agendus tiene otras prestaciones, como la de transmitir un dato con Bluetooth o en forma de mensaje SMS. Puntea sobre el dato y en el menú que aparece, en lugar de marcar **Transmitir** (que utiliza el puerto de infrarrojos) escoge **Envíe,** que te mostrará las opciones de Bluetooth y SMS. La segunda, sólo cuando el receptor es un teléfono móvil.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

De safari por África

Delta Force Black Hawk Down

Acción

Precio:	44,95 €
Fabricante:	Novalogic
Web:	www.novalogic.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 733MHz
Memoria RAM:	256 Mb
Disco duro:	750 Mb
T. gráfica:	3D 32 Mb
Sistema operativo:	Windows 98Se /2000/Me/xp

- ↑ Gráficos excelentes
- ↑ Buen editor de mapas
- ↑ Mucha variedad de armas
- ↓ Misiones algo repetitivas

Valoración 8,3

Como podrás ver si eres observador, el mercado de los juegos de acción es el único que se mantiene activo últimamente, o al menos eso parece si se echa un vistazo a los últimos lanzamientos que se han podido ver por las tiendas. Y buen ejemplo de ello es este título que, aprovechando el éxito cinematográfico de la película de lmismo nombre que arrasó en las taquillas de medio mundo, intenta hacerse un hueco en el más que reñido mundo de los shooters en primera persona. La cosa está complicada pero en cualquier caso la gente de Novalogic ha desarrollado un muy buen producto que merece la pena probar.

Un poco de historia

Somalia se desplomó como un edificio en ruinas a comienzos de 1991. Con la caída de Mohamed Siyad Barré se pretendió construir un nuevo país. El pueblo somalí se alegró de la caída de un régimen autoritario al que había tenido que soportar durante más de veinte años. Pero no se esperaban que la dictadura de Barré se viera reemplazada por un tal caos: luchas por el poder entre jefes de guerra que despedazan el país siguiendo divisiones étnicas y sus secuelas de matanzas, pillajes, violaciones, bandolerismo y proliferación de las mafias. Nadie era capaz de poner orden en el nuevo panorama político y social... Sobre esta tela de fondo, que perdura hasta el presente, se llevó a cabo, en 1992, la intervención americana "Restaurar la paz", en la que se vieron envueltos 32.000 marines, terminando en fracaso. Lo que había comenzado como operación humanitaria concluyó enfrentando a los marines con los jefes de guerra en un cruenta confrontación en el que tú tomarás parte activa poniéndote en las botas de uno de esos marines americanos que tuvieron la suerte de verse destinados en Somalia en 1993. Vamos, todo un viajecito de placer.

La acción te mete de lleno en uno de los conflictos más recientes de nuestra historia.

Realismo extremo

El nivel técnico general está rozando el sobresaliente. La calidad visual es óptima. El tratamiento de las texturas y de las distintas superficies es de un gran realismo, sobre todo en lo que se refiere a la representación del agua. Las ondas y los reflejos que se pueden observar en los distintos momentos del juego son de una calidad rara vez vista. También hay que destacar el acabado de las armas en la vista en primera persona. Se pueden distinguir hasta los más pequeños detalles y piecitas, como si estuvieras observando una reproducción digital de tu arma

Equipo y armas

Éste es el listado de las armas y equipo que podrás utilizar en Delta Force Black Hawk Down:

- **Fusiles de asalto:** CAR 15 Colt 5.56mm, M16 A2 Colt 5.56mm, Lanzagranadas m203
- **Fusiles de francotirador:** M21 7.62mm, M24 SWS 7.62mm, MCRT .300 Tactical, Barret M82 A1 .50 Cal.
- **Ametralladoras:** M249 SAW5.56mm, ametralladora de gas M60E3 7.62, M240 B.
- **Armas fijas:** Ametralladora M2 Calibre.50, Minigun M134 7.62, Ametralladora MK19 40 mm.
- **Otras:** Escopeta Remington 780, Subfusil MP5A3 9mm, Colt M1911a11 .45, M9 Beretta 9mm, AT4.
- **Equipo:** Anteojos de visión nocturna, Prismáticos, Detonadores por radio, Granada de fragmentación M67, Granada aturdidora XM84 y Granada de humo AN-m8 HC.

Además de varios vehículos como Helicópters Black Hawk, HUMVEEs ...

Un viaje en helicóptero. Qué pena que no puedas accionar ninguno de los mandos. Eso habrá que dejarlo a la IA, pero sería un punto muy positivo para el juego.

reglamentaria. Por otro lado, los efectos de iluminación y el tratamiento de las partículas son de una calidad notable. Podrás observar perfectamente cómo se levanta el polvo del suelo cuando aterriza un helicóptero o los impactos de las balas en las distintas superficies a tu alrededor. Del mismo modo, también podrás ver la calidad visual de las explosiones y llamaradas que producen los distintos tipos de proyectiles pesados y bombas, en las que podrás apreciar con claridad cómo se dispersan los fragmentos de metralla, volando por los aires e impactando en las estructuras (y en las personas).

Las texturas de los edificios recreando ciudades como Mogadiscio, tenderetes, chabolas, vehículos abandonados, etc. están a la altura de lo anteriormente comentado y las animaciones son casi de película. Al igual que ocurre con la banda sonora que va al hilo de lo que está sucediendo en pantalla, de forma que en ocasiones parece realmente que se está jugando en el interior de una película. Los distintos efectos sonoros también están bastante logrados, y dependiendo de los escenarios, a veces se hacen indispensables para la supervivencia, ya que te avisan de por dónde se están acercando los enemigos o desde dónde te están disparando... así que agudiza tus oídos amigo.

Nunca sabes de dónde puede surgir un enemigo. Por tanto actua con cautela.

Jugando como un loco

En cuanto te pones a los mandos del juego notas que el uso del mismo es muy sencillo. La navegación por los distintos menús es de lo más intuitiva (cada día las hacen mejor). La dificultad de las misiones es bastante variada, encontrarás algunas relativamente fáciles de terminar a la primera (o casi) y otras algo más difíciles. Pero no te preocupes porque se puede ir salvando en el momento que quieras, sólo tendrás que tener cuidado en no hacerlo demasiadas veces porque el número de "saves" es limitado.

Ametralladoras pesadas, al más puro estilo de las películas de Rambo.

Las misiones son algo lineales, pero puedes hacerlas distintas en función del armamento que escojas. Lo más divertido (las primeras veces) es cuando te toca ir subido en un helicóptero, armado con una ametralladora pesada estilo Rambo, disparando a todo lo que se mueve por el suelo, sin problema de munición por supuesto. La única precaución que deberás tomar es encargarte de matar rápidamente a los somalíes armados con lanzagranadas, no vaya a ser que derriben el helicóptero.

Las armas son de lo más variado, podrás usar desde pistolas reglamentarias hasta lanzagranadas, pasando por todo tipo de fusiles de asalto y snippers (vamos lo que es ya un clásico). La única peculiaridad del juego en este sentido, es que casi todos los escenarios se juegan en zonas urbanas, con lo es muy interesante llevar armas de mucha potencia de fuego y con un buen caudal de balas en detrimento de aquellas más precisas. Por hacer una comparación, remitiéndome a Day of Defeat, te interesa mucho más ir armado con una Tommy americana que con un Mausser alemán.

En conclusión

Muchos tiros, variedad de armas y misiones, y adrenalina en un título de excelentes acabados y más que buena jugabilidad que está especialmente dirigido a los miles de fans de los shooters que últimamente pueblan el panorama del mundo del videojuego de acción.

Las escenas nocturnas requieren de mucha paciencia y precaución.

Trucos

No te fies en exceso de tu grupo de apoyo. No cuentes con que te van a cubrir o con que te vayan a sacar de situaciones difíciles. Una vez entendido esto, el segundo paso es no acabar con la vida éstos mismos. A menudo se pondrán en tu línea de fuego. No avances a lo loco e intenta que siempre vaya alguien por delante de ti para evitar las emboscadas. Usa el armamento recomendado para cada misión, amenos que ya la conozcas y sepas qué es lo que mejor te va a ir. El desarrollo se parece mucho al de un juego de plataformas, todo se repite exactamente igual cada vez que juegas, así que no te costará predecir de dónde van a venir los problemas.

Enlaces relacionados

www3.planalfa.es/cidaf/noticias/news%2086.htm
Aquí encontrarás todo lo que quieras sobre la guerra que asoló Somalia en los años 90. El porqué de la entrada de los americanos en el conflicto, las consecuencias y el desenlace del mismo, así como la posterior reorganización del país hasta la actualidad. Muy, muy interesante.

www.meristation.com/sc/guias/guia.asp?c=GEN&cr=508
En esta dirección podrás encontrar una completa guía que te ayudará a terminar todas aquellas misiones en las que te quedes atascado. También encontrarás una breve introducción histórica sobre el conflicto para que vayas entrando en materia y sepas dónde estás.

Si te ha gustado...

Delta Force. Task Force Dagger: predecesor de este título, se puede considerar como un primo hermano del mismo. Mantiene muchos de los principales elementos del estilo Delta Force y a pesar de ser un poco más antiguo sigue manteniendo intactas las expectativas de diversión que Black Hawk promete.

Vietcong: un excelente juego de características muy similares a Black Hawk, pero ambientado en la selva subtropical del Vietnam. Salvando las diferencias geográficas, el comportamiento del juego es bastante parecido aunque tal vez Vietcong tenga mayor nivel de dificultad. Sin duda una muy buena alternativa.

Un auténtico bombazo

Haegemonia Legions of Iron

Estrategia

Precio:	39,95 €
Fabricante:	Digital Reality
Web:	www.haegemonia.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 600 MHz
Memoria RAM:	128 Mb
Disco duro:	900 Mb
T. Gráfica:	3D 64 Mb
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

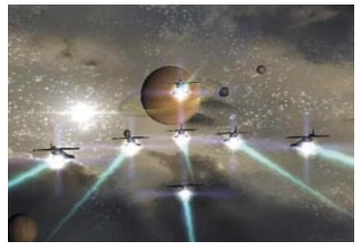
- ⬆ Buenas cualidades técnicas
- ⬆ Gran guión
- ⬆ Excelente jugabilidad
- ⬇ Aprendizaje lento

Valoración 8,2

Haegemonia es un juego de estrategia en tiempo real que no sigue la estela de ninguna saga legendaria, como Warcraft, ni viene arropado por el empuje de ningún gigante como Microsoft. Tampoco aprovecha una película. Quizá por eso su éxito es doble, y su aceptación mayor. Aunque lo que realmente cuenta es lo que se encuentra el jugador una vez que pincha en el icono del juego. Y lo que vas a encontrar es un título que responde de sobra a todas las promesas, mimado hasta sus últimos detalles, y que hará boquear de asombro a más de algún veterano, de ésos que presumen que ya lo han visto todo.

Lucha interplanetaria

Haegemonia combina tres aspectos que todo gran juego de estrategia debe tener. Cuenta con un sofisticado, pero sencillo sistema de gestión de recursos. Por otro lado, consigue crear un excelente árbol de desarrollo de tecnologías que casi llega a la altura del de Civilización 3. Por último, te sumerge en el más delirante sistema de batallas galácticas que jamás hayas podido imagina. Buena inteligencia artificial que hará que por primera vez en la historia de la estrategia en tiempo real haran de tus tropas algo digno. En el apartado técnico se da una buena combinación entre recursos utilizados y calidad del jueg. Los gráficos son lo que tienen que ser para que el juego raye el sobresaliente. Igual ocurre con las animaciones, colores, sonidos,etc. El juego incluye campañas en solitario y multitud de escenarios en multijugador con la posibilidad de jugar cooperando, uno contra otro, o todos contra todos.



Trucos o atajos

En el modo campaña, el truco más importante es salvar con mucha frecuencia, al menos una vez al minuto. De ese modo podrás volver siempre atrás cuando te hayas equivocado. Cuando juegues contra el ordenador un escenario, ten en cuenta que él irá más rápido que tú en el aspecto tecnológico por lo que te conviene ahorrar esfuerzos. Al principio deja que te ataque y sólo defiende, te saldrá mucho más barato que a él. Una vez que se haya desgastado, ataca en masa, así le doblegarás. Si juegas contra otros humanos, saca tus tropas de los planetas y déjalas en un punto en el espacio, así cuando te espíen no podrán saber tu verdadero potencial.

Un juego de película

Piratas del Caribe

Aventura/Rol

Precio:	44,95 €
Fabricante:	Ubi Soft
Web:	www.ubisoft.es

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 800 MHz
Memoria RAM:	128 Mb
Disco duro:	1,5 Gb
T. Gráfica:	Aceleración 3D 32 Mb
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- ⬆ Gráficos excepcionales
- ⬆ Gran libertad de movimientos
- ⬆ Buenos combates navales
- ⬇ Juego un poco lento

Valoración 7,2

Aprovechando el tirón taquillero de la película, Ubi Soft en colaboración con Akella, compañía que desarrolló Sea Dogs, lanza al mercado este juego de igual título, que promete dar horas y horas de diversión para todos aquellos que sean amantes del género Rol. ¿Será tú uno de los afortunados?

Ron, Ron, Ron la botella de Ron...

Si estás esperando encontrarte alguno de los personajes de la película (especialmente a "ella") o piensas que ya sabes la trama del juego, estás equivocado. En este caso el protagonista no es un delincuente del tres al cuarto sino el capitán Nathaniel Hawk del Victory, que asiste a la invasión de la isla inglesa Oxbay por parte de los franceses. Sus primeros pasos consistirán en escapar de la isla e informar de los hechos al gobernador inglés de la cercana isla de Redmond. Es aquí donde comienza la aventura. Podrás desplazarse a pie por tierra o embarcarse en tu navío y navegar entre las siete islas del archipiélago que sirve de escenario del juego. En total tendrás hasta tres vistas diferentes de la acción, y en dos de ellas podrás cambiar entre una perspectiva en tercera persona u otra en primera persona. La primera aparece cuando manejas al capitán en tierra, dónde podrás visitar las distintas tiendas, explorar el interior de las islas o entablar conversaciones con diferentes personajes o incluso luchar contra ellos.

La segunda vista te muestra tu barco mientras navega. Este modo se activará durante los combates entre barcos, durante las tormentas y cuando te apetezca ver un poco el paisaje que te rodea.

Y, por último, el tercer modo sirve para navegar largas distancias, al estilo de las películas de Indiana Jones cuando aparece el mapita con la línea roja que marca la ruta.

El juego es de difícil manejo, y a veces se hace un poco lento, pero en definitiva es una óptima elección si es que te gusta este tipo de aventuras y disfrutas con unos gráficos excepcionales y una banda sonora de película.

Trucos o atajos

Es necesario que comiences la partida con algo de dinero, para ello ponte a trabajar en los distintos almacenes de la ciudad hasta que hayas acumulado una buena suma. En cuanto seas rico, equípate con los mejores productos y comienza tu negocio transportando mercancías entre las islas. Por otro lado a la hora de combatir con la espada, no seas ansioso, ten calma y aprovecha los momentos defensivos para recuperar toda la energía que puedas. Así mimso, cuando luches con tu barco asegúrate de ponerte bien de lado antes de disparar los cañones. Si el contrario está de popa o proa no podrá contraatacar.

El mundo de las carreras de caballos en tu PC

Horse Racing Manager

Estrategia

Precio: 29,95 €
Fabricante: Cyanide Studios/FriendWare
Web: www.cyanide-studios.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 300 MHz
Memoria RAM:	64 Mb
Disco duro:	56 Mb
T. Gráfica:	Aceleración 3D 8 Mb
Sist. Operativo:	98/2000/Me/xp

- ⬆ Modo multijugador
- ⬆ Manual en castellano
- ⬆ Muy buena inteligencia artificial
- ⬇ Desarrollo de menús complicado

Valoración 6,0

Como suele venir haciendo, Friendware sorprende de nuevo esta temporada con un juego muy poco usual en el mercado español, se trata de HRM, o sea Horse Racing Manager, un simulador hípico que pretende ponerte en la piel de un manager que debe hacerse cargo de toda una cuadra de caballos de

competición. El juego también ha sido desarrollado por Cyanide, que seguramente te sonará por sus simuladores de ciclismo (como Cycling Manager).

Dirige tu propia cuadra

En HRM tendrás que encargarte de multitud de aspectos distintos de tu cuadra, desde propietario de los caballos, hasta jinete, pasando por entrenador e incluso apostante. El juego es bastante completo en el aspecto de gestión ya que permite al jugador abarcar todos los puntos esenciales necesarios para controlar a una cuadra y llevarla hasta el éxito o el fracaso. Tendrás que controlar el equilibrio de tus finanzas, controlar al personal, mejorar las instalaciones y encargarte del buen estado de salud de los caballos. También deberás estudiar sus posibilidades de reproducción para obtener potrillos y controlar sus entrenamientos y alimentación para asegurarte que se conviertan en campeones.

Por otro lado, deberás prestar atención al mercado de jockies para saber cuál será el más apropiada a cada tipo de caballo, climatología etc.

En el apartado técnico no hay demasiado que decir, gráficos algo simplones y sonido del montón. Y es que realmente Horse Racing Management no es un juego dirigido al gran público y que pretenda apabullar por su tecnología sino más bien es un juego dirigido a todos aquellos que

amen el mundo de la hípica y especialmente el de las carreras de caballos, y es que no todo iba a ser fútbol, baloncesto y motor, ¿no?

Apuesta a ritmo de rock

Hard Rock Casino

Simulador de casino

Precio: 29,95 €
Fabricante: Zeta Games
Web: www.zetamultimedia.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 266 MHz
Memoria RAM:	64 Mb
Disco duro:	56 Mb
T. Gráfica:	16 Mb
Sist. Operativo:	98/2000/Me/xp

- ⬆ Manual en castellano
- ⬆ Multitud de juegos distintos
- ⬆ Original
- ⬇ Técnicamente muy escaso

Valoración 5,5

Este es un título un tanto especial en el que podrás disfrutar de tus juegos de casino preferidos a ritmo de rock. ¿Has apostado alguna vez 10 millones de euros a la ruleta mientras a todo volumen está sonando tu Rock&Roll preferido? Seguro que no, aunque no te preocupes, ahora por fin podrás hacerlo.

Rien ne vais plus

Lo más novedoso de Hard Rock Casino es la extraña combinación de archiconocidos juegos de casino con los más vibrantes ritmos de rock. Es algo un tanto extraño pero la verdad es que cuando estás jugando se agradece un poco de buena música de fondo. Otro aspecto muy interesante es la posibilidad de unirte a partidas online donde podrás enfrentarte a otros jugadores en tiempo real, chatear, conocer a gente del mundo entero e incluso crear tus propias partidas privadas. Además a medida que aumenten tus ganancias, accederás a nuevas mesas con apuestas más altas. Deberás administrar bien tu dinero ya que se creará un registro con todo tu historial de victorias y derrotas y con todo tu patrimonio hasta el momento. En mesas más difíciles habrá más riesgos, pero también mayores premios.

Podrás jugar a Bacarrá, Dados, Keno, Tragaperras, Póquer, Blackjack, Ruleta y vídeo Póquer. Ponte en la piel de un verdadero jugador profesional de casino y vive el riesgo del juego apostando todo el dinero que tienes, eso sí, dinero virtual.

Si te gusta jugar a los clásicos del casino pero prefieres el rock&roll que la música de ascensor, estás de suerte.

Lanzamiento Especial

Stygma

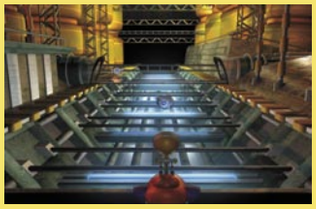
A la venta: Primera semana de Noviembre
Compañía: Micronet
Tipo: Juego de inteligencia

Hace unos meses pudiste descubrir un juego diferente al resto. Por primera vez una aventura ponía diversos retos a tu mente. Micronet empresa responsable de Skyzo, propuso una historia a través de diversos puzles muy imaginativos.

Ahora le llega el turno a la segunda parte, que saldrá a la calle con el nombre de Stygma. La presentación oficial tendrá lugar a principio de noviembre con motivo del SIMO.

La secuela de Skyzo tiene una trama similar a su predecesor: un mundo donde nada es lo que parece lleno de nuevos retos que desafiarán tus sentidos y tu mente con el fin de demostrarte que lo que ves no es sólo lo que hay, y lo que hay, a veces, ni siquiera lo percibes. Estarás a la altura de las circunstancias.

Stygma presenta un total de catorce nuevos juegos, más adictivos y llenos de ingenio con tres niveles de dificultad en cada fase, con la posibilidad de

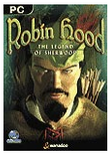


grabación de cada juego y nivel de forma individual.

La banda sonora original está compuesta por quince temas technotrance y está pensada para que el jugador se sumerja en una atmosfera

propicia para el juego.

Un juego lleno de retos y ahora con preguntas aleatorias para que cada vez que juegues te enfrentes a lo desconocido. Si quieres saber más puedes acceder al al foro y al chat de Internet donde otros usuarios del juego tienen un lugar de encuentro: skyzo.webcindario.com/phpBB2/index.php



Estrategia épica en tiempo real

Robin Hood La leyenda de Sherwood

Aventura

Precio: 39,95 €
Fabricante: Wanadoo/Spellbound
Web: www.robinhood-game.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 233 MHz
Memoria RAM:	64 Mb
Disco duro:	900 Mb
T. Gráfica:	8 Mb
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- ⬆ Muchas misiones distintas
- ⬆ Sistema de combate innovador
- ⬆ Gran variedad de objetos
- ⬇ Movimiento de los personajes excesivamente lento

Valoración 6,8

Si alguna vez has pensado que te hubiera gustado ser el mítico héroe que robaba a los ricos para dárselo a los pobres, ha llegado el momento de que te hagas con un ejemplar de Robin Hood y La leyenda de Sherwood.

¡Por el Rey Ricardo!

Inglaterra, 1190 d. c. Ricardo Corazón de León ha sido traicionado y permanece prisionero en Nottingham. Su malvado hermano, el Príncipe Juan, gobierna con mano de hierro. El pueblo nada puede hacer contra el armado ejército. Sólo un hombre puede cambiar esta situación: Robin Hood, que seguido fielmente por un grupo de hombres leales a él y a la corona del rey Ricardo Corazón de León, se dispondrá liberar de la opresión a su pueblo y, de paso, a recuperar la corona del legítimo rey, en una encarnizada lucha contra el Sheriff de Nottingham y sus secuaces.

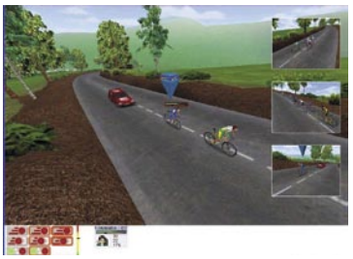
Manejarás hasta un total de 9 personajes distintos, cada uno de ellos tendrá unas habilidades especiales características al más puro estilo "Comandos", a lo largo de más de 30 misiones no lineales en donde podrás rescatar a Little John y Friar TUC, evitar la boda de Lady Marian, interceptar las caravanas con dinero saqueado a los humildes campesinos. En definitiva, muchas misiones distintas donde algunas veces tendrás que atacar, otras defender o incluso organizar emboscadas. Una buena excusa para revivir las aventuras de uno de los héroes más característicos de todos los tiempos.

Trucos o atajos

El sistema de combate es bastante innovador y por ello se tiende a hacer un alarde de golpes y movimientos distintos. Aprende cuáles son los golpes más efectivos de cada personaje y repítelos hasta que acabes con tus enemigos. No te desesperes por la lentitud de los personajes, en un primer momento puede hacer que te aburras del juego pero no tardarás en acostumbrarte a ello y el juego merece la pena. Por último, no olvides que la victoria final dependerá de tus decisiones tácticas, elige entrar a los castillos de forma sigilosa siempre que no estés seguro de lo que puedas encontrarte. No uses el modo combativo a no ser que vayas a tiro hecho.

El Tour, el Giro y la Vuelta en tu ordenador

Cycling Manager 3



Simulador deportivo

Precio: 29,95 €
Fabricante: Cyanide Studios/Friend Ware
Web: www.cycling-manager.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 350 MHz
Memoria RAM:	64 MB
Disco duro:	500 Mb
T. Gráfica:	Aceleración 3D 8 Mb
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- ⬆ Manejo intuitivo
- ⬆ Muy realista
- ⬆ Excelente modo multijugador
- ⬇ Sonido pobre

Valoración 6,6

Cycling Manager 3, con sus numerosas mejoras gráficas, su nuevo entorno gráfico, sus numerosas opciones de gestión y la increíble intensidad tanto para un jugador como para multijugador, se ha convertido en toda una referencia en el mundo de los simuladores de deporte para PC. Perfecto si eres un amante del ciclismo.

¿Querías una bicicleta?

En Cycling Manager 3 podrás tomar parte en la gestión de un equipo profesional ciclista y ganar las más prestigiosas competiciones internacionales. Se ponen a tu disposición más de 180 carreras en las que podrás participar en tiempo real, con una gran variedad de entornos perfectamente detallados. Distintas cámaras te permitirán observar a los ciclistas desde las más variadas perspectivas cruzando todo tipo de paisajes, bosques, monumentos, ciudades abarrotadas de público, etc. La mejora gráfica con respecto a las anteriores versiones ha sido muy notable.

Al comenzar la partida podrás seleccionar uno de entre los más prestigiosos equipos internacionales (maneja el futuro de corredores como Joseba Beloki o Aitor González) . Hasta un total de 34 equipos oficiales divididos en dos categorías. Y podrás competir contra otros campeones online con clasificación de ganadores en modo multijugador. El menú de manejo se ha mejorado de manera sobresaliente y el acceso a la gestión de tu equipo se ha simplificado para hacerlo más rápido y eficaz, tendrás nuevos sistemas de entrenamiento más logrados, un sistema optimizado de fichajes y la posibilidad de encontrar financiación bancaria (en las anteriores versiones era imposible)entre otras novedades.

En definitiva una versión delux de un ya consagrado juego, que ha dado un paso de gigante y se ha lavado la cara para adaptarse a los nuevos tiempos y a las nuevas generaciones de videojuegos. Desde luego merece la pena si es que te gusta el ciclismo claro está.

Trucos o atajos

Es importante que a la hora de fijar los nuevos objetivos de la temporada, no seas demasiado optimista. Te convendrá mantener los pies en el suelo ya que en función de tu elección se determinará el nivel de dificultad y el nivel de satisfacción del sponsor, que es el que aporta el dinero para financiarte. En este sentido, sé muy cuidadoso con lo que haces con tu presupuesto y evita siempre que puedas quedarte en números rojos, lo agradecerás. Por último, ten en cuenta que los entrenamientos son muy importantes, con una buena gestión de los mismos marcarás la diferencia entre el éxito y el fracaso. Controla la motivación de tus ciclistas.

Una cruzada contra el mal

Nosferatu La cólera de Malaquías

Acción

Precio:	29,95 €
Fabricante:	Zeta Games
Web:	www.zetamultimedia.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 733 MHz
Memoria RAM:	256 Mb
Disco duro:	500 Mb
T. Gráfica:	Aceleración 3D 16 Mb
Sist. Operativo:	98/2000/Me/xp

- ⬆ Está en castellano
- ⬆ Excelente recreación del ambiente de vampiros
- ⬆ Muy variado
- ⬇ Gráficos demasiado oscuros

Valoración 6,3

Está claro que los shooters están de moda. Basta que eches la vista atrás y hagas memoria. Has matado en la segunda guerra mundial, en Vietnam, en planetas lejanos, etc. Ahora ha

llegado el momento para matar terroríficos vampiros y otras criaturas demoníacas en Nosferatu, La Cólera de Malaquías.

Mamá tengo miedo

Nosferatu se trata del juego de acción en primera persona en el cual te convertirás en el joven James Patterson que tendrá la misión de liberar a familiares y amigos del castillo del famoso vampiro.

En 1912 la familia Patterson había decidido casar a su hija mayor con el primogénito de un adinerado conde rumano. Toda la familia, menos el hermano de la novia, se desplazaron hasta el castillo del conde, que sorprendentemente no les salió a recibir. Pero nadie se dio cuenta de lo que les esperaba hasta que las puertas se cerraron de golpe tras ellos y quedaron atrapados sin salida.

Los escenarios en 3D son muy detallados, la banda sonora es realmente buena y, sin duda, contribuirá a helarte la sangre. Tus armas en la lucha contra el mal serán crucifijos, agua bendita, estacas de madera, mosquetes, pistolas, revólveres y ametralladoras (esto va mejorando), y deberás usarlas para acabar con todo tipo de vampiros, perros del infierno, necrófagos, desmodiijis, demodus, murciélagos y zombies. No olvides el crucifijo.

¿Te gusta jugar a los cochecitos?

Matchbox Cross Town Heroes

Conducción

Precio:	32,95 €
Fabricante:	THQ
Web:	www.thq.co.uk

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 233 MHz
Memoria RAM:	256 Mb
Disco duro:	80 Mb
T. Gráfica:	Aceleración 3D 32 Mb
Sist. Operativo:	98/2000/Me/xp

- ⬆ Manual en castellano
- ⬆ Multitud de minijuegos
- ⬆ De fácil aprendizaje
- ⬇ Demasiado infantil

Valoración 6,0

Si eres de ésos que de pequeño jugaba con cochecitos, estás de enhorabuena porque ahora llegan todos los Matchbox directos desde tus recuerdos a la pantalla de tu ordenador. THQ lanza un divertido juego dónde podrás demostrar tus habilidades de conducción a los mandos de las miniaturas que más te hicieron disfrutar cuando eras niño.

Salva tu ciudad

Al comenzar la partida se ponen a tu disposición tres vehículos diferentes, el camión de bomberos, el coche de policía o la tanqueta militar. En función del coche que elijas se te asignarán una serie de divertidas y disparatadas misiones. Apagar incendios a lo largo y ancho de la ciudad, recuperar monos que se han escapado del zoo o capturar a unos ladrones de bancos etc. El caso

es ir sumando puntos y convertirte en el héroe de tu pueblo.

Un aspecto positivo es que dentro de cada misión tendrás la posibilidad de participar en multitud de minijuegos.

En el apartado técnico la verdad es que no hay nada que destacar: gráficos son en 2D y muy poco realistas, los colores son bastante planos y chillones y la banda sonora es casi inexistente.

En definitiva, un juego simpático, técnicamente muy sencillo y claramente orientado hacia el público más joven. Pero no hay que negarlo, yo no lo soy y me he divertido horrores con este título de THQ.

Lanzamientos

Doom III

A la venta: Principios de 2004
Compañía: idsoftware
Tipo: Shooter

Para principios del año que viene llega la última bomba de la casa idsoftware. De momento la poca información que hay, como las capturas que han circulado por la redacción son brutales y el juego, más que juego parece película. Doom 3 fue presentado al mundo durante el E3 de 2002. Entonces sólo era una versión inicial y ya dejó patentes sus cualidades. No

en vano se llevó cinco premios: Mejor juego presentado, Mejor juego presentado de acción, Mejor juego presentado de PC y dos menciones especiales, una al sonido y la otra para sus gráficos. Las principales mejoras de esta entrega vendrán de la mano de su motor tridimensional. Pocas compañías pueden hacer sombra a los motores diseñados por Carmack. Otra novedad es el sistema de iluminación completamente en tiempo real. En breve te contaremos más.

Broken Sword 3: The Sleeping Dragon

A la venta: Noviembre 2003
Compañía: Revolution Software
Tipo: Aventura

Una sorprendente aventura gráfica completamente en 3D, con escenarios tridimensionales, y con una relación mucho más directa entre éste y los personajes. Una historia en la que te toparás con grupo de malos con planes e intenciones de dominar el mundo. Para evitarlos los dos personajes, George y Nico viajarán por varios lugares del mundo, buscando objetos y pasando por multitud de aventuras. Un título que será esencial para los más aventureros.

The Lord of the Rings: War of the Ring

A la venta: Noviembre 2003
Compañía: Liquid Entertainment
Tipo: Estrategia

El mágico universo de J.R.R. Tolkien, bien conocido en los últimos años gracias al director de cine Peter Jackson, regresa a tu PC gracias a este título de Liquid Entertainment. De los mismos creadores de Battle Reales, el juego abordará la Guerra del Anillo y se basará en la estrategia en tiempo real. Con influencias directas del Warcraft III, este título hará las delicias de los mejores estrategas.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, aquí habían 16 páginas de publicidad

Anunciantes

Página	Empresa
ACENS	119
AHEAD	245
AHTEC	248/249
AMEN	2
ANAYA MULTIMEDIA	132
APP	65
ARRAKIS	21
ARSYS.ES	113
AVERMEDIA	123
BEST BUY	191
CANON	23
COMPUKE	251
CONCEPTRONIC	49
CREATIVE LABS	101
C-SYSTEM	63
CURSOS AUDIOVISUALES VNQ	247
DATA BECKER	97
DEIMA COMPUTER	243
DJ PRODUCCIONES	256
DTI	260
ECOTRADE	77/79/81/83
EFECTO 2000	242
ELITEGRUP	252/253
EMTEC	111
ESPECIAL RECOPILATORIO CH 3	233
FINSON	145
FX INTERACTIVE	55
HAUPPAUGE	255
HEWLETT PACKARD	13
IMATION	259
INKA SISTEMAS	257
KYNIO	189
LAYECOM	256
LEXMARK	53
LG	11
MAGIX	71
MCAFEE	87
MEGACHIP	250
MICRONET	75
MR. MICRO	213
MSI	43
NGS	34/35
OKI	25
OPTIZE.ES	107
PANDA SOFTWARE	175/177
PINNACLE SYSTEMS	67
QDI	155
SAMSUNG	15
SERTEC	254
SMO SISTEMAS	246/247
SONY	5
SUSCRIPCIONES	240
TECHEX	139
TIENDA PC.COM	244
VARTEX INFORMATICA	255
VIEWSONIC	19
WANADOO	45
WSKA	159
YA.COM	17/33

Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@hobbypress.es
Cartas a la redacción y consultorio técnico	cartas.pci@hobbypress.es
Hardware	hardware.pci@hobbypress.es
Software	software.pci@hobbypress.es
Internet	internet.pci@hobbypress.es
Práctico	practico.pci@hobbypress.es
Juegos	juegos.pci@hobbypress.es

Staff

Director Tito Klein
Redactor Jefe Pío Sierra
Director de Arte Pascal J. Marín
Jefa de Redacción Mila Lavín
Redacción Carlos Burgos, Marcos Jiménez, Isabel Herrera
Jefe de Maquetación José Antonio Cantúa
Maquetación Carmen Santamaría, Constantino Fernández

Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Tomás González, Carlos Moreno, Roberto Camazón, Eduardo Báez, Sebastiano Colorio, Nacho Cuezva, Rubén Orta, Raúl Pérez, Ricardo Enríquez, José de Miguel, Carl Hofferber, Mario López, Luis Valdés.

cartas.pci@hobbypress.es

Edita HOBBY PRESS, S.A.
Directora General Mamen Perera
Director de Publicaciones de Informática Tito Klein
Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director de Producción Julio Iglesias
Jefe de Distribución Virgina Cabezón

Departamento de Publicidad
Director Comercial José E. Colino
Directora de Publicidad Blanca Sampériz
Publicidad Pilar García (Jefe de publicidad), Sergio Calvo
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott (yolanda@axelsp.com)
Gran Vía de Carles III, 84. 3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona
Tel. 93 492 34 03 / Fax. 93 492 34 06

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Sistemas Javier del Val
Fotógrafo Pablo Abollado

Redacción y Publicidad C/ Los Vascos, 17. 28040 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
Suscripciones Tel. 906 301 830
(Coste llamada 0,09 euros + 0,26 euros/min.)
Fax: 902 151 798 / suscripcion@hobbypress.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
C/ General Perón, 27-7º. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30
Argentina: EDILOGO. Avda. Sudamérica 1532
1290 Buenos Aires. Tel: 302 85 22
Chile: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte 6035
Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel: 774 82 87
México: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga 220, Colonia Anahuac
Delegación Miguel Hidalgo. 03400 México D.F. Tel: 531 10 91
Venezuela: Disconti, S.A. Edificio Bloque de Armas
Final Avda. San Martín
Caracas 1010. Tel: 406 41 11
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión RUAN
C/ Francisco Gervás, 12
Alcobendas (Madrid)
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de ARI Asociación de Revistas de Información

Solicitado el control de la OJD

Depósito legal: M-02183-2003

HOBBY PRESS es una empresa de AXEL SPRINGER AG

axel springer

Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
01/2004

Personal Computer & Internet no se hace necesariamente solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados. Prohibida la reproducción por cualquier medio o soporte de los contenidos de esta publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad